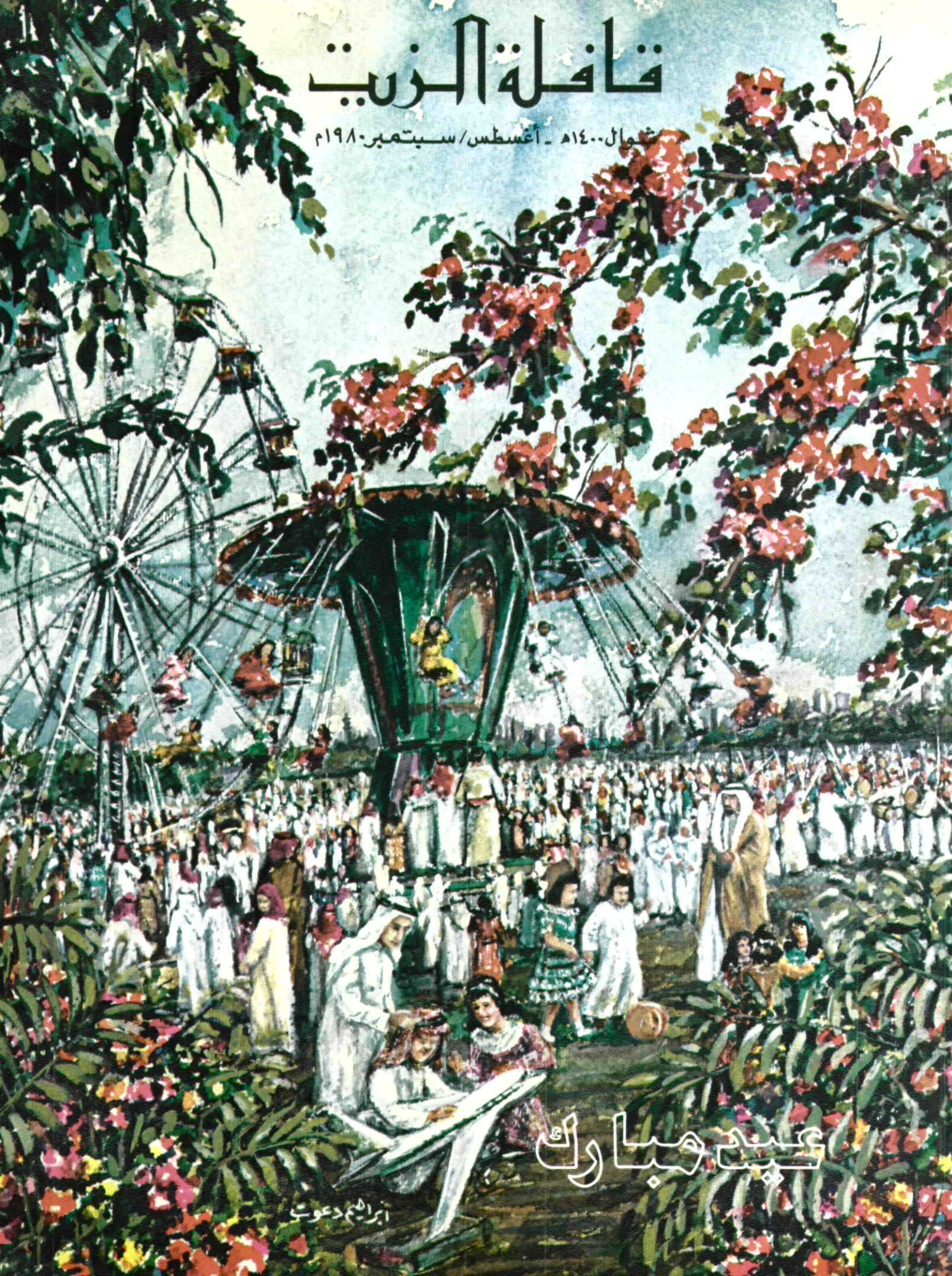


# خافضة الزيت

شوال ١٤٠٠ هـ - أغسطس / سبتمبر ١٩٨٠ م



عيد مبارك

ابراهيم دعوت



- جميع المراسلات بإسم رئيس التحرير
- كلما ينشر في قافلة الزيت يُعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهاتها
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر
- لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها

المدير العام: فيصل محمد البسام • المدير المسؤول: إسماعيل إبراهيم نواب • رئيس التحرير: عبدالله حسين الغامدي • المحرر المساعد: عوني أبو كشك

## ١ تهنئة العيد

٢ معالم على طريق النقد الأدبي ----- د. عبده عبدالعزيز قفيلة

٥ أسرار الهوى (قصيدة) ----- للشاعر فهد علي النفيسة

## ٦ جامعة البترول والمعادن

صرح علمي متطور ----- يوسف خالد بوشيت

١٦ أضواء كاشفة على حياة نجاتي صديقي ----- د. هاشم بياغي

١٨ دور الحاسب الآلي في استرجاع المعلومات ----- محمد غم الله الدميني

٢٠ الاستشراق (من حصاد الكتب) ----- د. عبد الوهاب علي الحكي

٢٤ الطين .. شريان عمليات الحفر ----- يعقوب سلام

٣٠ الشعربين الشكل والمضمون ----- د. جميل علوش

## ٣٢ أئرو زراء العهد البويهي

في النهوض بالحركة العلمية والأدبية ----- د. محمد مسفر الزهراني

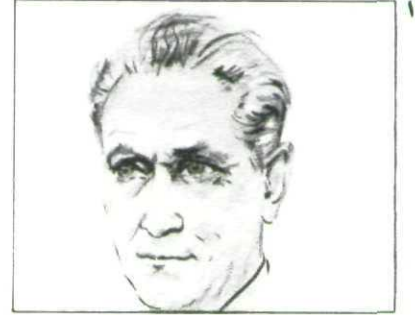
٣٤ العلاقة بين الكثافة السكانية والأرض ----- حمزة شبلاق

## ٣٧ اخبار الكتب وكتب مهداة

٤٠ محفظة النقود (قصة) ----- د. وليد قصاب

٤٢ أضواء على التنمية الزراعية في بعض البلدان العربية ----- محمد كامل خليل الهنداوي

٤٨ من وراء الوهم (قصيدة) ----- للشاعر: يوسف نوفل



# حيث مبارك

أعزائي الموظفين :

إِنَّهُ لَمَنْ دَوَّاعِي غِبْطِي وَسُرُورِي أَنْ  
أَنْتَهَزَ فُرْصَةَ حُلُولِ عِيدِ الْفِطْرِ الْمُبَارَكِ  
لَأُقَدِّمَ لِرِزْمَلَائِي الْمُسْلِمِينَ مِنْ مُوْطِفِي شَرَكَةِ  
أَرَامِكُو وَلَأَفْرَادَ عَائِلَاتِهِمْ أَحَرَ التَّهَانِي  
وَأُسَمِّي الْأَمَانِي بِهَذِهِ الْمُنَاسَبَةِ الْكَرِيمَةِ  
أَعَادَ هَا اللَّهُ عَلَيْهِم بِالْخَيْرِ وَالْبَرَكَاتِ .

جان ج . كلبرر

رئيس مجلس الإدارة

## كل خير والآن نتمنى خيرا

يستقبل المسلمون في مشارق الأرض  
ومغاربها عيد الفطر المبارك بالبهجة والسرور،  
وليسر هيئة التحرير أن تغتم هذه المناسبة  
الكريمة لترفع إلى مقام جلالة الملك خالد المعظم  
ووولي عهده الأمين وإلى المسلمين كافة وإلى  
القراء الكرام أخلص التهاني وأطيب التمنيات،  
ضارعة إلى العلي القدير أن يعيده عليهم رافلين  
في أثواب السعادة والنعيم .

هيئة التحرير



# معالم على طريق

بقلم: الدكتور عبده عبد العزيز قلقيلة

## تراث

في مجلة جامعية مقالاً بعنوان «الأدب المحموم» عرض صاحبه فيه للأدب المعاصر - دون تفرقة أو تحديد بين شعره ونثره - وبما لا يريخ روح النقد ولا ضمير الناقد . فقد وصفه اجمالاً بأنه أدب محموم . ومعلوم أن المحموم يهذي ويخلط . أما تفصيلاً فقد ذهب الى أنه انفعالات سطحية ترتكز على الحدث الطارئ . وتفتقر بالتصفيق الناشئ عن سرعة الاستجابة . ولم يلبث أن رماه بالسطحية والابتذال والغموض والأمية .

وواضح أن الناقد الفاضل قد اشتط في نقده وبالع في تعامله وأمعن في التعميم غير السليم . فليس صحيحاً بل ولا معقولاً أن يكون الأدب أو معظمه - على حد قوله - في ذلك الدرك الأسفل من الرذالة .

كل ما هنالك أن صاحب المقال قد عمم وأخذ الكل بذنب البعض ، فجاء حكمه متجاوزاً الموضوعية الى الذاتية . والذاتية غير معترف بها في النقد الأدبي الا في حدود ضيقة . وهي - حتى في هذه الحدود الضيقة - لا تتعدى التذوق والنقد التفسيري . أما النقد الحكمي فانه يخضع لمقاييس خاصة ولقواعد معينة . وهو - بمقتضى هذه القواعد والمقاييس - لا يتثبت بالاساءة القليلة . وينسى الاحسان الكثير . ولا يجوز له أن يشنع على الأدباء لأشياء قصرت عنها عنايتهم ولم تسعدهم فيها

طباعهم . ويغفل روائعهم وقد ملأت الاسماع والبقاع . فلا يسقط القصيدة من أجل بيت . ولا الشاعر من أجل قصيدة . والا كان كنقد ابي الحسن ابن لنكك - وهو ناقد عربي كان بالبصرة في القرن الرابع الهجري - فقد بالغ في ثلب المتنبي بسبب صدر هذا البيت :

بقائي شاء ليس هم ارتحالا  
وحسن الصبر زمو لا الجمالا  
فلما قيل له : - أين أنت من قوله بعده بيتين اثنين :

كان العيس كانت فوق جفني  
مناخات فلما ثرن سالا

استشاط غضباً وقال : هذا المصراع يسقط دواوين عدة شعراء (١) وهذا خطأ . فلو كان الأمر كما قال . لكان أحد أبيات الفرزدق - مثلاً - كفيلاً باسقاط شعر تميم جملة . لكن ابن لنكك منحرف . ونقده لهذا مردود عليه .

ولما كنت لا أريد لأي ناقد أن يكون ابن لنكك . أو حتى كابن لنكك . فقد أعطيت هذه المعالم على طريق النقد الأدبي والله الموفق .

ليس النقد الأدبي سوى رد فعل للأدب . وهو رد فعل مناسب للفعل حسناً أو قبحاً . ذلك أنه لا بد للأثر

(١) لوساطة ابن المنني وخصومه ص ٢٣٠ تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم .

الأدبي في نفوس الناس من صدى يتمثل في استجابتهم له واحتفائهم به أو في نفورهم منه وازورارهم عنه . يقف هذا الصدى عند ذلك الحد حيناً ، ويتعداه الى اصدار بعض الأحكام العامة بالجودة أو بالرداءة أحياناً . وترسل هذه الأحكام مبهمة موجزة دون مقدمات أو حثيات تارة . وقد تحلل أو تعلل تارة أخرى . على هذا الوجه وبذلك الكيفية نشأ النقد الأدبي عند العرب . وغيرهم في القديم والحديث .

على الأدباء أن يؤمنوا بأن كل انسان يؤخذ من كلامه ويترك . وأن يسلموا بدور النقد في تقويم الأداء الأدبي وتسديده وصولاً به الى درجة أفضل وأكمل . وليعلموا أن الأدب الضعيف سيغرق في بحر المجهول لا محالة . ولن ينقذه وصف أصحابه له بأنه أدب هادف . فكل أدب هادف اذا كان قد قيل بنية وأصاب موضعه وجاء في وقته . وتوظيف الفن بأنه للحياة وتوظيف خاطيء . فكل شيء في الحياة انما هو منها واليها وها . كل ما هنالك أن ثمة مواصفات يجب تحقيقها في أية عملية ابداعية . وهذه المواصفات تراعى لذاتها . لأنه لا قوام للعمل الفني الا بها . ولا ينبغي - لهذا - خلطها بغيرها مما لا حاجة للفنان اليه . بل مما عساه أن يعوقه عن أداء رسالته . وقد كان تيودور جوتييه يهاجم النغمة الأدبية . ومن عباراته المشهورة في ذلك : « ان الأشياء تبدو



# لنقد الأدب

الجرجاني لبيت المتنبي :  
ما بقومي شرفت بل شرفوا بي  
وبنفسى فخرت لا بجدودي

قال : فختم القول بأنه لا شرف  
له بآبائه وهذا هجو صريح .

وقد رأيت من يعتذر له فيزعم أنه  
أراد : ما شرفت فقط بآبائي . أي لي  
مفاخر غير الأبوة وفي مناقب سوى  
الحسب . وباب التأويل واسع ، وللسقاصد  
مغنية . وانما يستشهد بالظاهر ويتبع  
مواقع اللفظ (٧) .

وما ذكرناه معناه أن من حق الناقد  
أن يفهم من النص المنقود ما لم يرده  
صاحبه عند انشائه وهو فهم مشروع  
ما دمنا نقتصر في مجال التذوق الفني  
على التجربة الأدبية ، وليس من المستبعد  
— والأمر كذلك — أن يختلف رأي  
الأديب ورأي الناقد . بل قد يتفق أن  
يرى الناقد ما لا يراه الأديب في الحكم  
على إنتاجه .

مثال ذلك أن الكميته كان يرى  
أن بائيته هي خير قصائده في بني  
هاشم ، ثم رأى الدكتور زكي مبارك  
أن اللامية هي التي يمكن أن يقال فيها  
ذلك (٨) .

والحق مع الدكتور زكي مبارك ،  
فالشاعر يقدم احساسه الخاص . بينما  
ينظر الناقد الى نواح فنية قد لا يفتن  
لها الشاعر .

فكثير من التجارب الخلقية تمتعنا وتسرنا  
من ناحية جمالها ، أي أن الاخلاق  
نفسها فنية (٥) .

**وحي** فرض أن العمل الفني ليست  
له غاية وراء نفسه ، وانما  
هو غاية في ذاته فاننا نلاحظ أنه بمجرد  
وجوده يحقق لنا لوناً من ألوان الحركة  
الشعورية ، وهذه في ذاتها غاية انسانية  
وحيوية ، وقصدها أو القول بها لا  
يجافي الأخلاق ولا يחדش الفنية .  
فليوفر أصحاب الهدفية كلامهم ، وليسلموا  
معنا بأن الأدب في ذاته وبصرف النظر  
عن متلقيه أي بمجرد صدوره يكون أدباً  
هادفاً ، وما عليهم الا أن يقولوا أدباً  
تنطبق عليه — فنياً — كلمة أدب .

النقد الأدبي — بمفهومه الفني —  
يتوجه أو يجب أن يتوجه الى النص  
المنقود ، لا الى نية صاحبه ، أي الى  
ما قاله الأديب فعلاً . وليس الى ما  
كان ينوي قوله ، فما هذان الى هو  
المعول عليه في الحكم النقدي . ولا  
عبرة بما يقال من أن الشاعر أو الكاتب  
أراد غير ما أفاده كلامه .

قال قدامة بن جعفر : — « وليس  
إذا علمنا أن شاعراً أراد لفظة تقيّم  
شعره فجعل مكانها لفظة تحيله وتفسده  
ويجب أن يحسب له ما يتوهم أنه  
أراده ويترك ما صرح به (٦) .

ونجد هذا المعنى في نقد القاضي

جميلة بنسبة عكسية للمنفعة (٢) وقريب  
من هذا قول بودلير : « ليس للشعر  
غاية وراء نفسه ، فان اتجه نحو غاية  
خلقية فقد نقص من قوته الشعرية » (٣) .  
وبمناسبة كلام بودلير نسأل : هل  
يمكن الفصل بين الفن والأخلاق ؟  
ونجيب : لا . فالعلاقة بينهما قائمة  
في أكثر من موطن .

وأول هذه المواطن يتصل بطبيعة  
العمل الفني نفسه ، فهو تعبير عن  
عواطف معينة ، وهذه العواطف تحمل  
في ذاتها مميزات أخلاقية ، اذ من النادر  
وجود عاطفة خالية من الصبغة الخلقية ،  
ولما كان الشعر بعد القلب هو الموطن  
الثاني للعواطف ، فهو أردنا أو لم نرد  
خلقي ، وما دام الشاعر لا يمتنع الضمائر  
ولا يفسد العواطف ولا يضعف الارادة  
فهو أخلاقي أو على الأقل منسجم مع  
الأخلاق (٤) .

وثاني هذه المواطن أن التعبير عن  
هذه العواطف يريحنا منها ويخلصنا  
من ضغطها علينا ، وهذا ما سماه أرسطو  
بالتنظيف . وجعله مهمة الشعر الأصلية .  
وإذا اعتقدنا بالتنظيف كما وصفه  
أرسطو فمما لا شك فيه أنه يعد مهمة  
خلقية يمكن أن ننسبها الى الفن .

ولصلة الأخلاق بالفن موطن ثالث  
يمكن النظر اليه من زاوية الأخلاق .

(٢) تيارات أدبية بأن الشرق والغرب . ابراهيم سلامة

ص / ٣٤٠

(٣) «فن الشعر» د. احسان عباس ص / ١٨١

(٤) أصول النقد الأدبي . أحمد الشايب ص / ٢٠٥

(٧) الوساطة بين المتنبي وخصومه ص / ٢٨٤

(٨) المدايح النبوية د . زكي مبارك ص / ٩٢

(٥) «فن الشعر» د. احسان عباس ص / ١٧٩

(٦) «نقد الشعر» قدامة بن جعفر ص / ٢٠٦



النقد الأدبي ينصب أو يجب أن ينصب على الحسنات والسيئات جميعاً . ومن هنا كان حتماً على الناقد أن ينقد نقداً جميلاً .

والنقد الجملي هو أن ينظر الناقد في النص المنقود كله ولا يكتفي بقراءة بعضه . كي يكون الحكم عليه وعلى صاحبه عادلاً ومنصفاً .

وفي تراثنا النقدي أمثلة ناضجة للنقد الجملي . من ذلك أن ابن أبي الأصبع المصري يورد لابن شرف القيرواني قوله في وصف قلم :

**قلم قلم أظفار العدا وهو كالأصبع مقصوص الظفر .**

أشبه الحية حتى أنه كلما عمر في الأيدي قصر ويسهب في ذم البيت الأول ثم يستدرك على نفسه بقوله :

« إلا أنه كفر بحسنات البيت الثاني سيئات البيت الأول ، فالحسنات يذهبن السيئات » . وهذا هو النقد الجملي (٩) . ومن ذلك أن ابن نباتة ينقد ديوان صديقه ابن قلاقس فيقول :

طالعت ديوان الأديب البارع أبي الفتوح نصر الدين بن قلاقس ، فطالعت الفن الغريب ، بيد أنني وجدت له حسنات تبهر العقول فضلاً ، وسيئات يكاد يذكرها ابن قلاقس يقل (١٠) .

**ولم** يكن « بوالو - Bewallo » شيخ المدرسة الكلاسيكية في فرنسا يضع نصب عينه وهو ينقد سوى أمرين هما :

الحكم على الانتاج الأدبي جملة . ورعاية القواعد اللازمة في اللغة وفي الفن . وهذا يعني أن هناك قاعدتين : علمية وفنية . وهو أمر مسلم به لكن مع ملاحظة الفرق بين القاعدتين من حيث أن الأولى ملزمة ، لأنها لصحة التركيب

وسلامته من الخطأ . أما الثانية فغير ملزمة لأنها لتوفير الجمال والاعجاب به . ونخلص من هذا الحشد الى أن فهم البعض للنقد على أنه تتبع العثرات فقط فهم خاطيء وفي غير محله . فالنقد يشمل الحسنات والسيئات معاً . فالناقد يجب أن يكون محايداً .

الناقد أخو الأديب ورفيقه . وإذا صور له غروره أنه « هرون » أي الأفصح لساناً ، فليعلم أن الأديب « موسى » الذي يوحى اليه ويلهم ما يقول أو يكتب . وواجب الاخوة والرفقة والرسالة المشتركة والعمل الدائب في الحقل الواحد أن ينقد الناقد وهو مرخي الأعصاب مفتر الثغر منبسط الأسارير . أما أن يأتي الأديب من فوق زاماً حاجبيه مقطباً جبينه فهذا ليس بناقد بل حاقد . على الناقد أن يكون رحيماً حنوناً متواضعاً ودوداً لا يلزم الأديب بطموحه ولا أقول بجموحه وليدرك أن الطبيعة البشرية عاجزة عن الكمال المطلق ، فالكمال المطلق لله وحده . والعصمة عن الأخطاء من خصائص الانبياء . ويقول الناقد الانجليزي ه . ب .

تشارلتن : (١١)

« الواقع أن عدداً قليلاً جداً من القصائد هو الذي نستطيع أن نقول عنه : ان القصيدة منه شعر كلها من الفاتحة الى الختام . وأما الكثرة الساحقة مما نعهده شعراً جيداً . فلا تكون القصيدة منه شعراً صادقاً الا في بعض أجزائها . وتلك الأجزاء هي التي يبلغ التعبير فيها حد الكمال ، فليس الشعراء شعراء في كل ما ينظمون » (١٢) .

في صدر هذا المقال ما يشعر بأن النقد نوعان . وبأن له مهمتين . ولأهمية ذلك نوضحه أكثر فنذكر أن النوعين

(١١) « فنون الأدب » . ه . ب . تشارلتن ترجمة

د . زكي نجيب محمود ص ١٠١

(١٢) « طبقات الشعراء » محمد بن سلام . تحقيق محمود

شكر ، ص ٧

هما : النقد الذاتي . والنقد الموضوعي . أما النقد الذاتي : فهو الذي يكون ممزوجاً بعواطف الناقد وأهوائه . ومتأثراً بالصلات الشخصية . وهو لهذا نقد مرفوض .

**ولم** النقد الموضوعي : فهو النقد الذي يؤديه صاحبه بعد أن يكون قد أخرج ذاته وانفعالاته من مجال النقد بقدر استطاعته . ونظر الى الأثر الأدبي على أنه موضوع أجنبي عنه لا يهمه أن يكون صاحبه قد وفق فيه أو لم يوفق .

الناقد هنا على الحياد . ولا يسمح لعواطفه بأن تتدخل فيما يفعل ، ونقده لهذا نقد عادل ومقبول .

والمهمتان المنوطتان بالنقد هما التفسير والحكم .

والمعتدلون ينظرون الى الحكم على أنه غاية وسيلتها التفسير أي أنهما قريب من قريب . لكن من النقد من سعى الى تجسيم الفرق بين المهمتين .

ومع ذلك فإن الاتفاق قائم على أن الواجب الرئيسي للناقد انما هو . عرض الأثر المنقود . وهذا العرض ليس سهلاً . فلا مندوحة لمن يتصدى له من التغلغل فيما ينقده لابرار صفاته الأساسية من الجمال والقوة أو من القبح والضعف . وأن يميز بين ما هو وقتي فيه وما هو خالد ومستمر . وأن يحلل معانيه وحدودها . وأن يوضح ما وراءه من مذاهب ومبادئ فنية أو خلقية أو اجتماعية . وأن يبين العلاقات المتبادلة بين أجزائه وعلاقة كل جزء بالمجموع . وأن يجمع عناصر هذا المجموع ويصنفها ويشرحها .

وبالجملة : يرينا الأثر المنقود على حقيقته : محتوياته وروحه وفنه •

د . عبده عبد العزيز قلقيلة  
جامعة الرياض

(٩) « تحرير التحرير » ابن أبي الأصبع ص / ٥١٠

(١٠) « ابن نباتة » عمر موسى باشا ص / ٢١٩



# أسرار الهوى

للشاعر فهد علي النفيسة

وقست عليك الموج والأرياح  
ناهت بقارب حبك الأشباح  
ليل يضمك ماله أصبح  
في طيه الاحلام والأفراح  
ترد الطريق وتارة تنزاح

مال الشراع وغررك الملاح  
فلذهبت في يَمّ الظنون كأنما  
متخبطاً بالوهم في جنح الدجى  
قلقاً فلا تدري أأمسك أم غد  
وجلا يخالطك الرجاء فتارة

وطواك حظك والحظوظ تجور  
يحنو عليك ولا الفضاء يجير  
تسع الرجاء الرحب وهي سرور  
كلا ، ولا نور الذكاء ينير  
كلمى وروح وأهن مسعور

غدر الزمان وخانك التقدير  
فمضيت لا البحر رهيب جنابه  
ضائق بك الدنيا وكانت أسها  
وغدوت لا كف المنى تسع المنى  
ما أنت في هذي الدجنة مهجة

وبقيت في فلك الغرام تجول  
ضلت خطاك الدرب لاح سبيل  
والحظ دونك والرجاء هزيل  
ومناك هائمة وأنت عليل  
طلع الصباح وضوؤها موصول

خان الحبيب وفاتك المأمول  
تجري ويخذلك المراد وكلما  
فمضيت والأوهام حولك تزدهي  
وخطاك ماضية وعزمك ذاهب  
أمسيت في ليل الغرام كنجمه

في حكمها الأحكام والأقدار  
فاذا أرق فتقهها الانكار  
ينهار كل هوى ولا تنهار  
واذهب فمالك في الهوى أطار  
وتخوض في النسيان وهو غمار  
فهد علي النفيسة / الدمام

هوى عليك فلهوى اسرار  
حق الصباية أن تبت مشوقا  
الآن فتش في الهوى عن مهجة  
ودع الغرام فقد قلاك سبيله  
للهجور أن تدع الصباية دونه







# جامعة البترول والمعادن

ص — ح — ع — ل — م — ي — م — ت — ط — و — ر



لا تألو المملكة العربية السعودية جهداً لإقامة صُروح ترموئية واقتصادية واجتماعية في مختلف مناطق المملكة المترامية الأطراف، لتواكبة ركب التطور الحضاري وذلك للتهوض بهذا البلد وأبنائه إلى مصاف الدول المتقدمة .

وإدراكاً منها لأهمية التعليم ، باعتبارها من الدعام التي يتركز عليها تقدم الأمم ، فقد أولت المملكة اهتماماً كبيراً بتعليم أبنائها الذين يشكلون الثروة الحقيقية التي تبني عليهم آمالها وتطلعاتها إلى مستقبل أفضل . ومن هذا المنطلق عمّ التعليم أرجاء البلاد ، على مختلف المستويات ، وعلى الأخص التعليم الجامعي ، الذي لقي من الحكومة كل رعاية وتقدير .

## الجامعة مع أبنائها :

جامعة البترول والمعادن بالظهران هي أحد الصروح العلمية المتطورة ، التي تضم بين جنباتها حالياً ٢٧٠٠ طالب . وهي تواجه تحديات كثيرة ، شأنها في ذلك شأن جميع جامعات المملكة . إلا أن تلك التحديات تتلاشى أمام الإصرار والتخطيط السليم لتذليل كل ما يعترض سبيل التهوض بالبلد وأبنائه . ولا غرو في ذلك ، فالأبناء هم خلف أولئك الرجال ، الذين ضربوا أروع الأمثال في الصبر والتحدي في مواجهة شظف العيش وقساوة الطبيعة . وهؤلاء الأبناء ، وهم ينهلون أنواع المعرفة الحديثة اليوم ، إنما يجسدون آمال أمتهم في الماضي والحاضر ، مع التمسك بعادات وتقاليد أسلافهم . وخلال عقد واحد من الزمن خرجت جامعة البترول والمعادن بالظهران مئات من الشبان في مختلف حقول المعرفة كالهندسة ، والأبحاث البتر وكيميائية ، وعلم المعادن ، وتجهيز المعلومات بالآلات الالكترونية ، والادارة الصناعية .

## الجامعة ومنهجها الدراسي :

لقد بدأت جامعة البترول والمعادن قبل خمسة عشر سنة ، بداية متواضعة عندما كانت كلية تقنية صغيرة واحدة . ومع مرور الأيام ، وبصدق عزيمة القائمين عليها ، أصبحت اليوم من الجامعات المرموقة في العالم . حتى غدت



نموذجاً يحتذى به من حيث مستوى مناهجها الدراسية .

ويقضي طالب السنة التحضيرية في الجامعة يوماً دراسياً حافلاً بالجد والمثابرة ، إذ ينهل أنواعاً مختلفة من العلوم والمعرفة . وعلى سبيل المثال فإن المدة الدراسية التي يقضيها الطالب بين أروقة الجامعة لنيل درجة بكالوريوس هي خمس سنوات - بدلاً من أربع سنوات كما هو متبع في العادة . وكان النظام المتبع حتى عام ١٩٧٣ بالنسبة لمدة الدراسة لنيل درجة بكالوريوس في بعض التخصصات الهندسية هو أن يقضي الطالب ست

سنوات دراسية . وبالمقارنة بين المنهاج الدراسي لطالب جامعة البترول والمعادن وبين المنهاج الدراسي اليومي لطالب إحدى الجامعات الأمريكية ، نجد أن الطالب الأول يقضي سبع ساعات يومياً في الدراسة المنتظمة ، فضلاً عن الأوقات التي يقضيها في المختبر ، بينما يقضي الطالب الثاني ما بين ٣ و ٤ ساعات يومياً في الدراسة المنتظمة .

إن حكومة المملكة العربية السعودية لا تألو جهداً لتشجيع أبنائها على نهل العلم والمعرفة داخل البلاد وخارجها ، وعلى مواصلة التعليم الجامعي ، فقد وفرت لهم كافة السبل كمجانية التعليم ، والسكن المريح ، والكتب المجانية ، وبرنامج التغذية بالإضافة الى مكافآت شهرية الى غير ذلك من التسهيلات . وطلاب جامعة البترول والمعادن ، كغيرهم من طلاب الجامعات ، يشعرون في الوقت نفسه باهمية جامعتهم ، فتراهم يجتهدون ويثابرون في دراستهم ، خاصة أولئك الطلاب الذين يدرسون في المرحلة التحضيرية ، والتي خفّض معدلها الى أقل من ٢٠ بالمئة ، وإلى أقل من ذلك في السنوات الأربع المتبقية .

## بين الأمس واليوم :

نشأت هذه المؤسسة العلمية في عام ١٩٦٠ نشأة متواضعة لم تلبث أن أصبحت نواة لصرح علمي مرموق . . وقد بدأت





كلية قوامها هيئة تدريسية محدودة ثم أخذت تنمو وتتطور حتى أمست من الجامعات الرائدة ، بحيث أخذت الدراسات الاكاديمية تسير جنباً الى جنب مع العلوم الطبيعية . فبنيت الكليات الثلاث الممثلة في علوم الهندسة ، والعلوم ، والادارة الصناعية ، باعداد برنامج لابتعاث عدد من خريجيها سنوياً الى خارج المملكة وذلك لمتابعة دراستهم العليا . ومنذ عام ١٩٧٣ درجت جامعة البترول والمعادن على اعداد مناهج لبعض الخريجين للحصول على درجة الماجستير في بعض حقول التعليم ، وذلك عندما تأكّد لها من أن هذه الكليات تستطيع ان توفر المستوى الرفيع لمثل هذه الدراسات العليا .

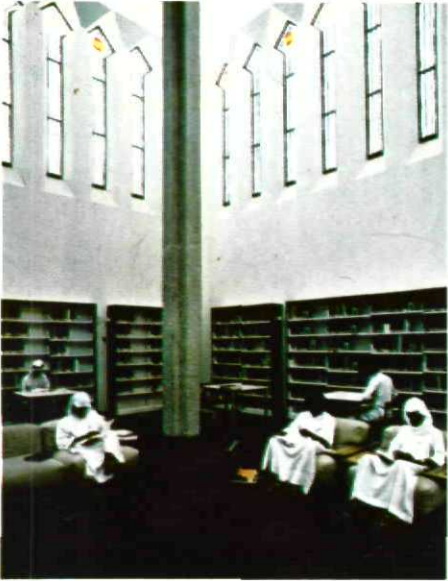
### الحصول على التكنولوجيا

تحدث معالي الدكتور بكر عبدالله بكر ، مدير الجامعة عن أهمية ، التكنولوجيا فقال : « ان المملكة العربية السعودية تريد الحصول على التكنولوجيا الغربية التي لا تتعارض ، بأي حال من الأحوال ، مع تقاليدنا وعاداتنا وحضارتنا الاسلامية التي يرجع لها الفضل في حضارة الأمم الغربية التي استطاعت تطوير كثير من طرق الانتاج والتوزيع المعقدة لصالح الانسانية جمعاء . وان من واجبنا في جامعة البترول والمعادن الاستفادة من هذه التكنولوجيا مع المحافظة على تراثنا وقيمنا » . كما تحدث معاليه عن تجربة بعض الدول الأخرى مع التكنولوجيا الغربية فقال : « ان بعض الدول قد ضحت بترائثها في سبيل الحصول على التكنولوجيا الغربية . أما نحن فاننا نريد هذه التكنولوجيا دون أن يكون ذلك على حساب ديننا أو تراثنا او قيمنا الاسلامية . فاذا نظرنا الى القوانين الطبيعية كقانون الجاذبية مثلاً . نجد أن ذلك شيئاً ثابتاً ويمكن التنبؤ به . أما تلك القوانين المتعلقة بالعلوم

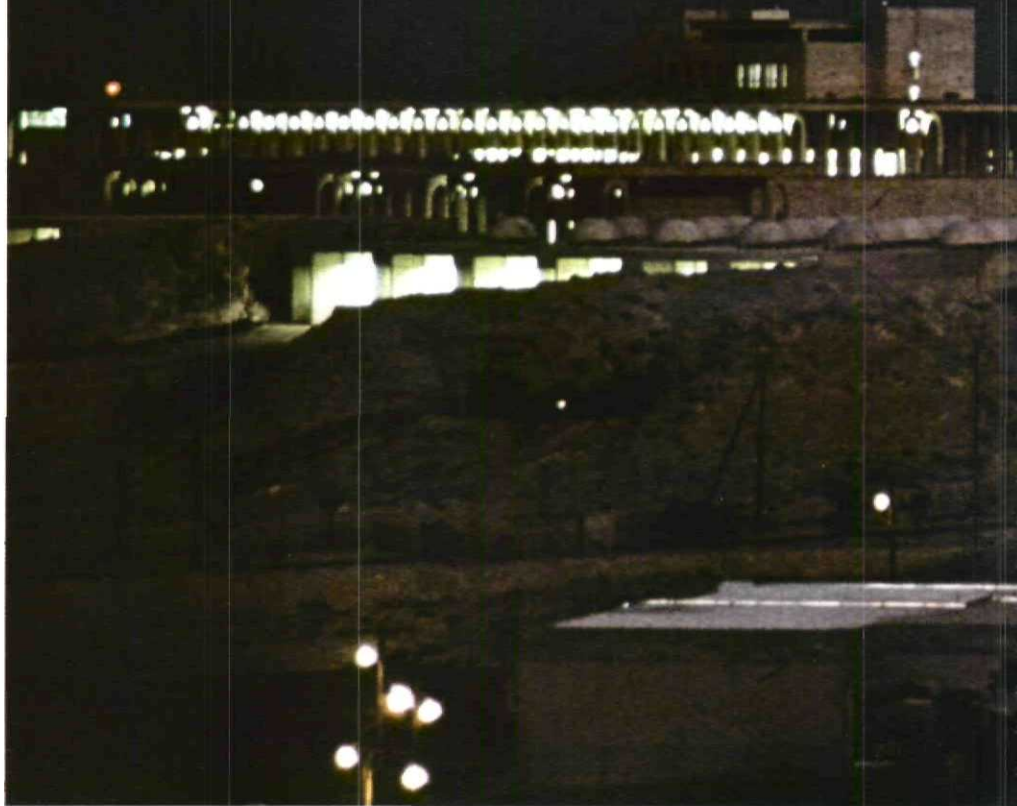
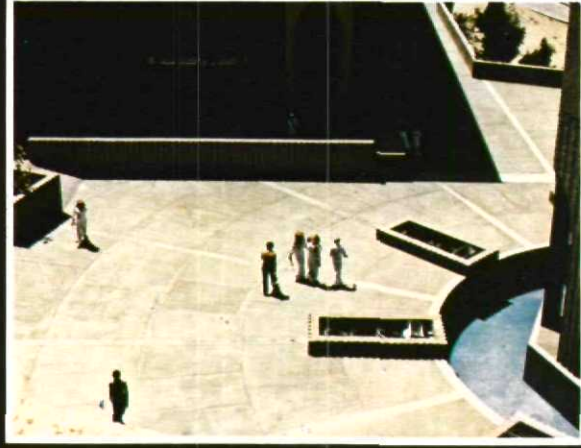


الاجتماعية فيكتنفها الغموض ، وهذا هو أحد المجالات التي يجب علينا أن نقيّمه التقييم الذي يتمشى مع قيمنا وتراثنا ان أردنا الاستفادة منه .

ونظراً لأن اللغة العالمية للتكنولوجيا والأعمال هي اللغة الانجليزية ، فقد جعلت جامعة البترول والمعادن ، التدريس فيها باللغة الانجليزية حتى يكتسب طلابها الخبرة والممارسة والطلاقة في اللغة الانجليزية . ومن الملاحظ أن العقبة الوحيدة التي يواجهها طلاب الجامعة طوال سنواتهم



الدراسية هي اللغة الانجليزية . الا أن المستر هبرد قودرتش ، المدير السابق لمركز اللغة الانجليزية في جامعة البترول والمعادن ، يجد العذر لطلاب هذه الجامعة فيقول : « على المرء أن يتصور طالباً أمريكياً يريد أن يستوعب ، في سنة واحدة ، لغة صينية كي يلتحق





برنامج كيميائي هندسي في جامعة هونج كونج ، وهو مزود بمعلومات ضيئلة جداً عن اللغات الشرقية » .

## أهمية تنوع الهيئة التدريسية والهيكل الطلابي

ولعل من مميزات جامعة البترول والمعادن أنها تضم هيئة تدريسية رفيعة المستوى . تتألف من مدرسين أكفاء تم اختيارهم من ٢٢ بلداً مختلفاً . كما أن الطلاب الذين يدرسون بالجامعة ينتمون الى ٣٥ بلداً . وكما يقول احد المدرسين بالجامعة : « ان قرار الجامعة هذا كتلون هيئتها التدريسية والطلابية على هذا النحو . هو تقييم لمستوى الأداء في الجامعة على أساس عالمي وليس على أساس اقليمي » .

ومن اهداف جامعة البترول والمعادن ادخال التكنولوجيا الى كلياتها . كما ان منهاجها التعليمي يحدد نوعية الدراسة فيها : فهي تمنح شهادات بكالوريوس وماجستير للدراسات في الكيمياء ، والعلوم الأرضية ، وعلوم الحاسب ، والفيزياء ، والهندسة المعمارية ، والمدنية ، والكبريائية ، والكهربائية ، والميكانيكية ، والبترولية ، والأنظمة . بالإضافة الى الدراسات التطبيقية الاختيارية في علوم الكيمياء والكهرباء والميكانيكا .

وبما ان الجامعة تدرك بأن التدريس بالنسبة لطلاب السنة الأولى والثانية حيوي ومهم فقد أوعزت الى جميع المدرسين من ذوي الرتب العالية بوجوب تدريس مناهج تتواءم مع المستويات الأولية . واذا ما علمنا أن نسبة المدرسين الى الطلاب يمثل ١ : ١٢ فاننا ندرك أن الجامعة تسير في خط مدروس من شأنه التركيز على أفضل السبل الدراسية للوصول بالطلاب الى افضل المستويات .



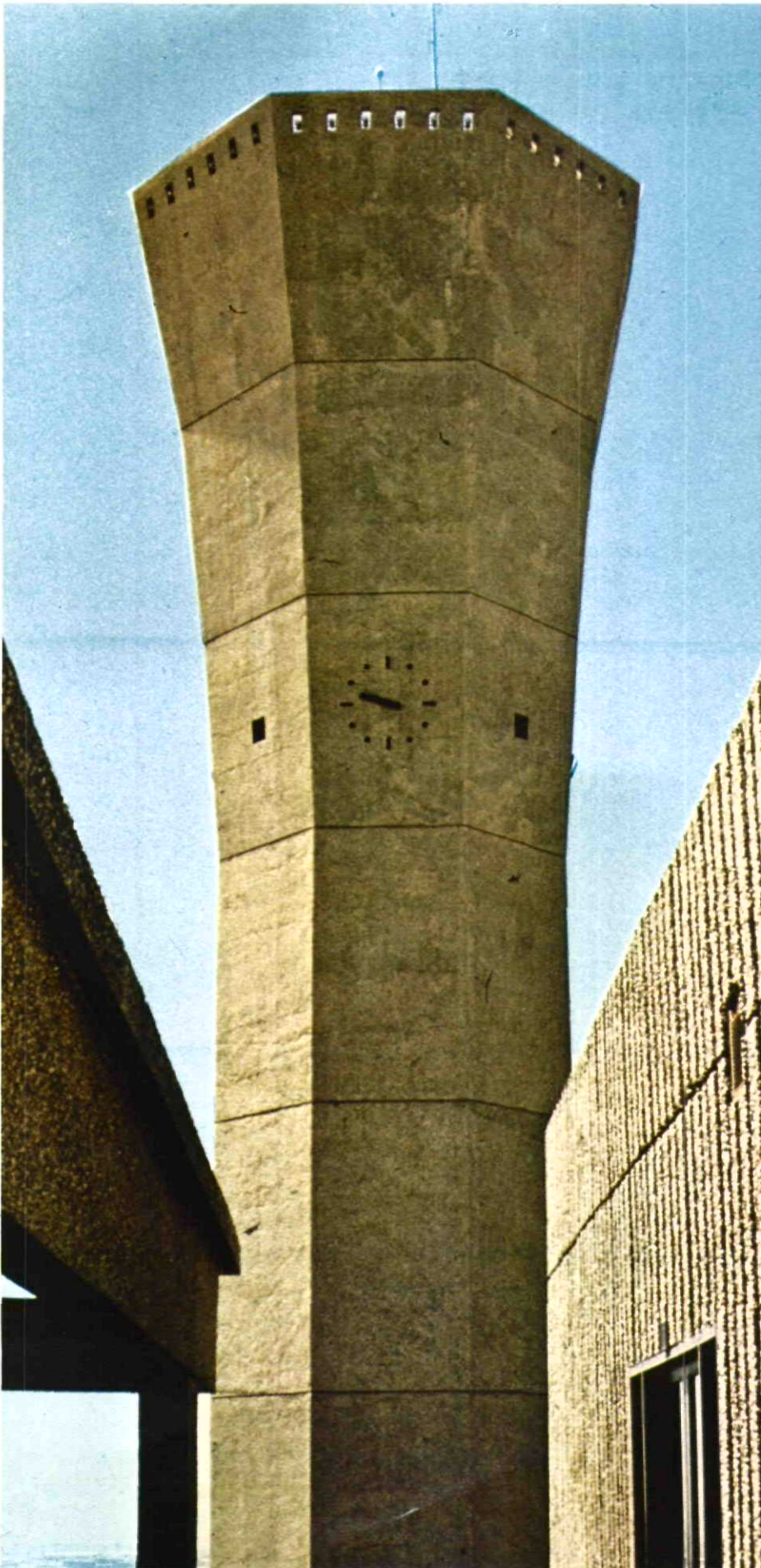
## دور مركز الأبحاث بالجامعة في المجتمع

ان الابحاث التي تقوم بها جامعة البترول والمعادن سيكون لها ، على المدى الطويل ، أهمية بالغة . ومن أجل ذلك فقد بدأت باعداد دراسات وبحوث حيوية من بينها . على سبيل المثال . برنامج لزيادة فعالية مكان من الزيت . ودراسة التكوين الكيميائي لقشرة الأرض السبخية وما يطرأ عليها من تغيير . ودراسة اخرى تدور حول مكافحة التلوث في مياه الخليج . هذا ولا يساور المطمع على أعمال وخطط جامعة البترول والمعادن أدنى شك في أنها ستكون القاعدة الفكرية لصناعات البترول والمعادن في المملكة العربية السعودية . وتتمركز جامعة البترول والمعادن في مكان استراتيجي في أعلى قبة الدمام الجيولوجية التي اكتشف فيها الزيت

أول مرة . في عام ١٩٣٨ . وتخطط الجامعة للاستفادة من جميع موارد المملكة الطبيعية . فبدأت بإنشاء مبنى جديد كمقر لمؤسسة للأبحاث تقدر تكاليفه بنحو ٣٣٠ مليون ريال سعودي . كما أعلنت اضطلاعها بمشروع للأبحاث من المتوقع ان يفي باحتياجات المملكة في هذا المضمار . فعلى سبيل المثال بدأ أساتذة جامعة البترول والمعادن البحث عن امكانية الاستفادة من مادة الكبريت الزائدة . التي تصاحب عملية معالجة الغاز . في بناء الطرق واذا ما نجح علماء جامعة البترول والمعادن في تجاربهم هذه . فانهم بذلك قد يجدون سوفاً تجارية لتسويق هذه المادة الزائدة . علاوة عن استخدامها في انشاء الطرق كبديل عن الاسفلت . وقد أجرت الجامعة تجربتها هذه على طريق مكتظة بأرتال من الشاحنات المحملة بالمعدات الثقيلة والسيارات الصغيرة . وكانت آلات الكهرونية تقوم بقياس مدى قوة احتمال سطح هذه الطريق . كما عهدت بلدية الرياض ووزارة الزراعة في المملكة الى رجال الأبحاث في جامعة البترول والمعادن محاولة تصميم حاسب الكتروني يمكنه التحكم في تدفق الماء في مدينة الرياض . نظراً لاتساعها وتزايد عدد سكانها . على أن يكون هذا الجهاز مصمماً بنفس الطريقة التي تنظم بها « التابلين » تدفق الزيت عبر الخط الممتد من المملكة العربية السعودية الى مدينة صيدا الساحلية في لبنان .

ان مشاريع الأبحاث التي تقوم بها الجامعة لا تأتي مصادفة أو اعتباطاً ، بل هي ثمرة دراسة مستوفية اقتضتها الحاجة الملحة للقيام بمثل هذه التجارب . ويتوقع الدكتور عبدالله الدباغ ، رئيس مركز الأبحاث بالجامعة . أن يستكمل مركز الأبحاث جميع هيئته العاملة التي ينتظر ان يصل عدد العاملين فيها الى ٣٥٠ باحثاً . في عام ١٩٨٤ .

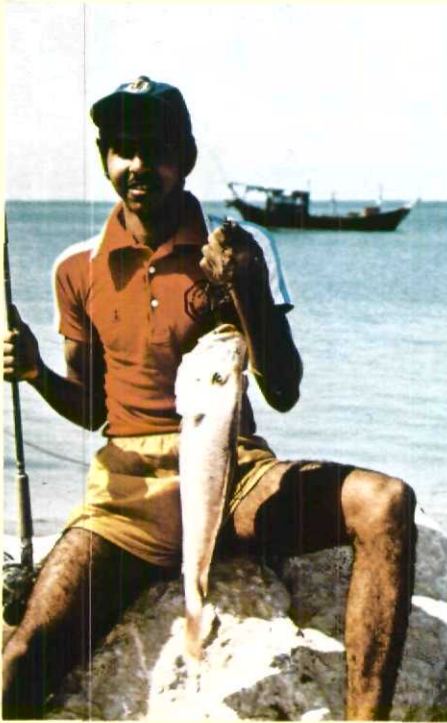






## نماذج شابة من الجامعة العملاقة

### عدنان الحسن



كانت بلدة صغيرة لصيد السمك .  
ويسكن في الجبيل حالياً أقل من ٥٠٠٠  
نسمة ، الا أن العدد يتوقع أن يصل الى  
٣٠٠٠٠٠ نسمة في عام ١٩٩٠ .  
ويستطرد السيد عدنان في حديثه  
فيقول : « ان المملكة العربية السعودية  
سائرة بخطى ثابتة في تطوير صناعاتها  
المختلفة بالرغم من العقبات التي تعترضها .  
وانه يجب علينا كمواطنين ، اذا اردنا  
الاكتفاء الذاتي لبلدنا ، أن تكون لدينا  
الثقة الكاملة والمطلقة في صناعاتنا المحلية  
حتى تقف على قدميها » .  
وبالاضافة الى ذلك ، فان السيد  
عدنان ما زال يعيش حياة البحر ، فهو  
غالباً ما يقضي عطلة الأسبوع مع بعض  
أصدقائه في صيد السمك متذكّرين بذلك  
أيام أسلافهم .

من الصعب التخيّل أن شاطئ  
المملكة العربية السعودية الشرقي كان في  
يوم من الأيام مركزاً مهماً لصيد وتجارة  
اللؤلؤ . وقد تلاشت حركة أولئك الرجال  
ليفسحوا المجال أمام المرافئ الصناعية  
الحديثة والمعدة لاستقبال ناقلات الزيت  
العملاقة ، وهي تمخر عباب البحر  
من فريضة الشحن برأس تنورة الى مختلف  
أقطار العالم .

والسيد عدنان الحسن أحد طلاب  
الهندسة الكيميائية بجامعة البترول والمعادن  
يأمل بعد تخرجه أن يلتحق بأحد  
المجمعات البتروكيميائية التي يجري  
انشاؤها في الجبيل حالياً ، حيث تقام  
الآن مدينة صناعية حديثة ، بعد أن

### محمد الناصر

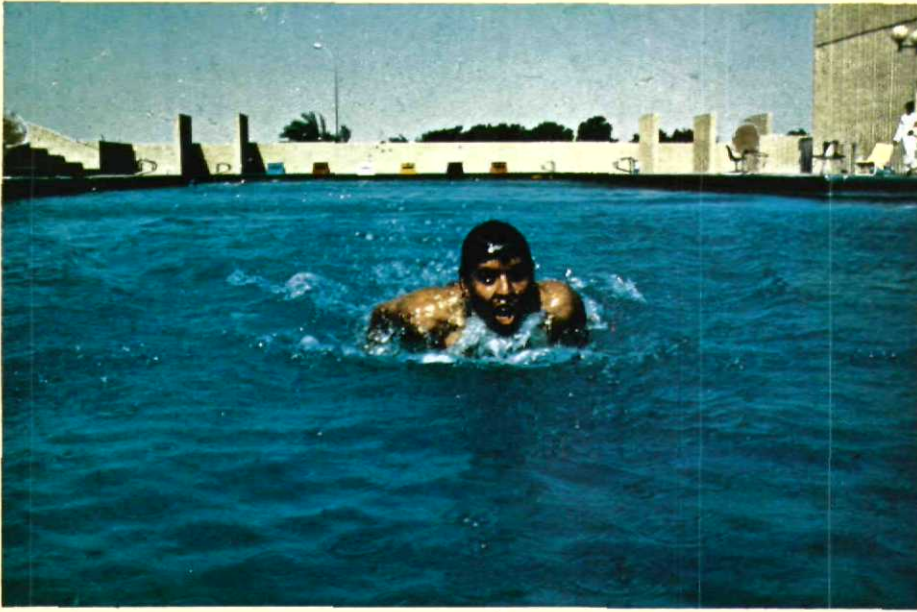
فمن الأولى يحصل على المال ، ومن  
الثانية تنتج له الأرض ما تحتاجه عائلته  
من الخضار » . ويشيد السيد محمد  
بمحاولات ارامكو الرامية لتحسين الزراعة  
في المنطقة الشرقية ، وبالاخص زراعة  
بعض أنواع الخضر في بيوت بلاستيكية .  
وتتم هذه الطريقة بزراعة النباتات في  
أحواض مائية أذيت فيها بعض المواد  
المغذية للنبات « Hydroponics » ، بدلاً  
من زراعتها في التربة . وقد أدت هذه  
الطريقة الحديثة الى زيادة المحصول  
الزراعي لبعض أنواع الخضر . ويعتقد  
السيد محمد بأن الزراعة الحديثة تحتاج  
الى الادارة الجيدة ، شأنها شأن كل  
مشروع ناجح ، ولذلك فان حقل  
تخصصه في الجامعة ربما ينحصر في  
الادارة .

وهو يحاول الاختيار بين الصناعة والزراعة  
في دراسته الجامعية . ويقول : « قبل  
حوالي خمس وثلاثين سنة لم تكن لدى  
والدي فرصة لاختيار العمل الذي يريده .  
فكان يعمل ميكانيكياً تارة ، ومزارعاً  
تارة اخرى ، وذلك لحاجته الى المهنتين ،

هو أحد شباب جامعة البترول  
والمعادن الذين يصعب عليهم اختيار نوع  
الدراسة التي يرغبون التخصص بها ،  
وذلك لكثرة الخيارات المطروحة أمامهم .







## ناصر بسام

عندما عاد والده منذ ثلاثة عقود الى المملكة العربية السعودية قادماً من سوريا مع عائلته ، لم يكن والده يتخيل ما قد ينتظره هناك . ربما توقع أن يرزق بابن آخر ، ولكنه بالطبع لم يتوقع أن أحد أبناء تجار التوابل سيحقق بطولة في سباحة دولية .

وعندما يرتدي السيد ناصر بسام ، طالب الصف الأول في جامعة البترول والمعادن ، الثوب العربي فانه ولا شك يحاكي شخصية جده ، تاجر التوابل ، الذي كان على رأس إحدى القوافل التي كانت تزرع المسافة جيئة وذهاباً بين سوريا ومنطقة « القصيم » في أواسط الجزيرة العربية .

وبالرغم من المهام الدراسية التي يواجهها ناصر كطالب في كلية الهندسة الكهربائية في الجامعة ، والأعباء الدراسية الملقاة على عاتقه ، فانه يزاول تمرينات في السباحة ضمن فريق المملكة للسباحة لمدة ثلاث ساعات يومياً .

## هشام أحمد طاشكندي

انه واحد من بين ٢٧٠٠ طالب تلقوا تعليمهم الجامعي في جامعة البترول والمعادن . فقد حاز على شهادة البكالوريوس في الكيمياء بمرتبة الشرف

من جامعة البترول والمعادن في عام ١٩٧٧ . وفي عام ١٩٧٩ حصل على درجة الماجستير من الجامعة نفسها في المواد المالية . ثم التحق ببرنامج دراسي بمدرسة بريكلي للخريجين ، لنيل شهادة الدكتوراه في ادارة الأعمال . وبعد



ذلك أصبح معيداً في جامعة البترول والمعادن في كلية الادارة الصناعية . وكان مديراً لبرنامج الجامعة التعاوني . ثم شغل رئاسة تحرير مجلة « البرج » ، وهي مجلة الطالب العلمية بالجامعة . وعلاوة عن ذلك فقد اكتسب خبرة عملية أثناء التحاقه بأرامكو ضمن برنامج التوظيف الصيفي . ويفضل السيد هشام ، بعد اكمال دراسته العليا في الولايات المتحدة ، أن يعود الى جامعة البترول والمعادن للاسهام في حقل التدريس ، لاقتناعه بأن التحدي الحقيقي يكمن في حقل التعليم . والسيد هشام ، يشعر في قرارة نفسه أن الفرصة سانحة أمام الشباب للمساهمة الفعالة في تطوير المملكة العربية السعودية .

يوسف خالد بوبشيت / عن ارامكو ورلد





# أضواء كاشفة على حياة نجاتي صدقي

بقلم: الدكتور هاشم بياعي

ولد سنة ١٩٠٥ في القدس من أب تركي الأصل . كان يهودي الموسيقى والفنون الجميلة ودرس في الروضة النجباء ، والمأمونية ، والرشيديّة ، والمكتب السلطاني ، وصحب والده الذي كان برتبة زعيم في قوات الشريف فيصل بن الحسين الى الطائف سنة ١٩١٩ . ودرس هناك . وحين عاد الى القدس عمل موظفاً في البرق والهريد . ثم سافر الى روسيا سنة ١٩٢٥ ونال من جامعة موسكو درجة البكالوريوس في السياسة والاقتصاد السياسي ، واهتم اهتماماً عميقاً بالأدب الروسي . فكان اطلاعه عليه اطلاعاً واعياً وخصباً .

وعاد الى فلسطين سنة ١٩٢٩ . واشترك في الحركات الوطنية فسجنته سلطات الانتداب البريطاني ثلاث سنوات في السجن المركزي ، بالقدس ثم نقلته الى سجن عكا .

وبعد خروجه من السجن سنة ١٩٣٣ سافر الى فرنسا حيث اتصل بعصبة مقاومة الاستعمار ، وحيث أصدر صحيفة « الشرق العربي » الشهيرة بالعربية . وكان يوقع فيها باسم مستعار وهو مصطفى العمري . وكانت توزع على الأفطار العربية الى أن أمر رئيس الوزراء الفرنسية آنذاك المسيو « بيير لا فال » بإغلاقها بعد ان صدر منها ستة وثلاثون عدداً . وكانت تناصر الحركات الاستقلالية في المغرب العربي والمشرق العربي على السواء . وقد تعرف الى السيدة « ليوفانر » التي كانت عضواً في عصبة مقاومة الاستعمار .

وبعد ان اندلعت الثورة الأهلية الاسبانية قصدها مراسلاً صحفياً . وحل ضيفاً على الحكومة الجمهورية . وقابل الزعيمة الاسبانية الشهيرة « دولوريس ايباروري » وتوجه الى الخطوط الأمامية بالقرب من قرطبة . وقد تحدث الى الأسرى المغاربة من اتباع الزعيم المغربي عبد الحالق الطريسي ، وساعدهم في محنتهم . وأسهم مع فريق من الأسبان في تأسيس الجمعية الاسبانية المغربية في مدريد . وحين عاد الى فلسطين عمل مدة عشر سنوات مراقباً للبرامج في محطة الشرق الأدنى

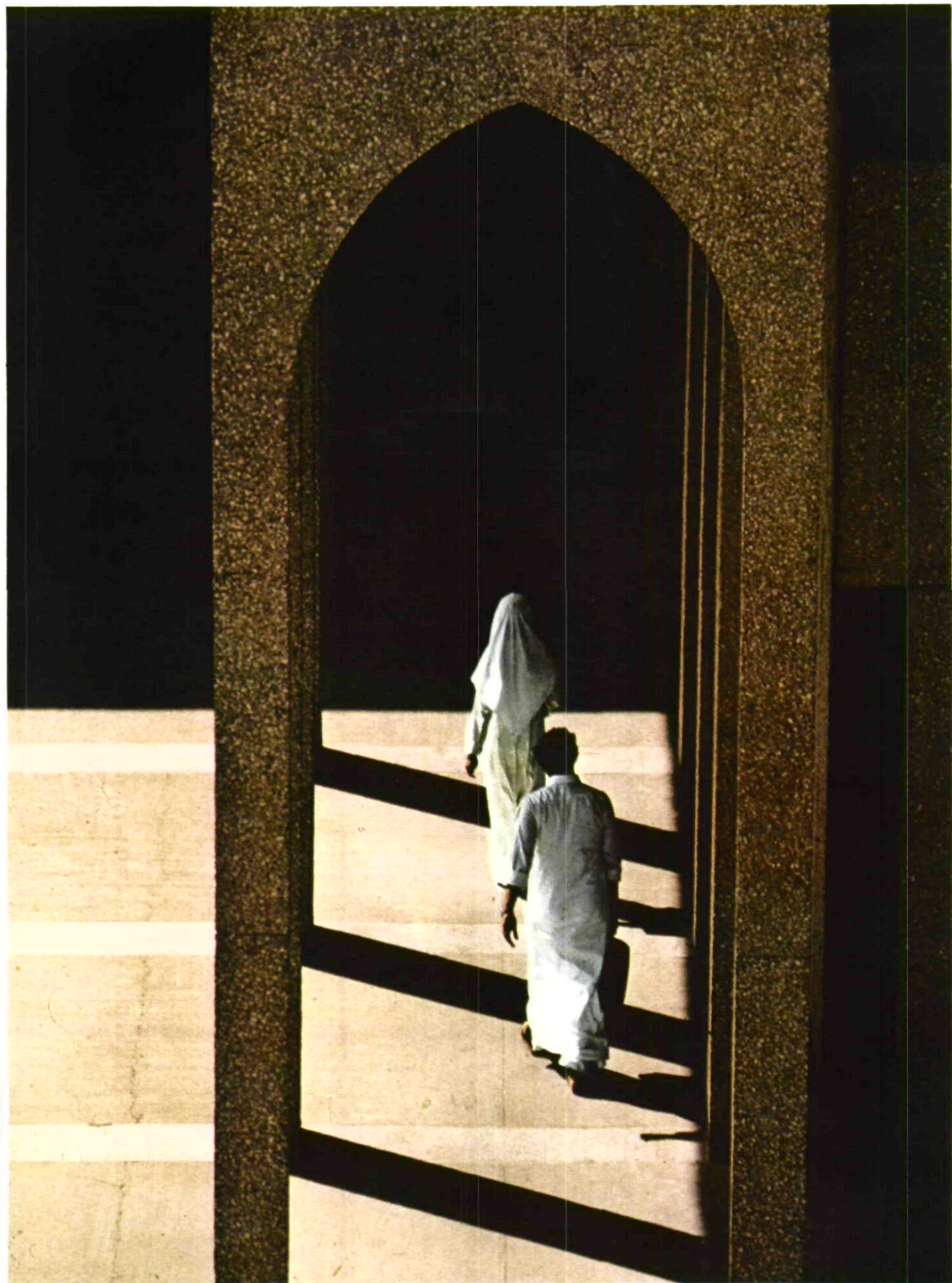
للاذاعة العربية في يافا والقدس . وبعد سنة ١٩٤٨ صحبها الى قبرص ، وبعد اغلاقها ذهب الى بيروت حيث استقر هناك واتجه الى الصحافة والاذاعة وغيرهما من وسائل الاعلام بشكل عمل حر غير مرتبط بوظيفة . وبسبب الحوادث الأخيرة في بيروت انتقل الى اثينا ليكون قرب ابنته هند التي انتقلت مع زوجها بسبب انتقال الشركة التي يعمل فيها هذا الزوج الى اثينا . وقد وافاه أجله في السابع عشر من نوفمبر سنة ١٩٦٩ في اثينا . رحمه الله .

## بعض العناصر المهمة في نشاطه

« كان نجاتي صدقي نشاطاً دائم النشاط كالنحلة ، يكتب في فروع متعددة من الثقافة . وقد استهوتته الصحافة فكتب في كثرة من الصحف العربية ، والذي يطالع على ما كتبه في الصحف العربية خاصة يجد أنه تعامل مع أكثر من عشرين صحيفة ، وحضر المؤتمرات الصحفية العالمية ، وقد مر بنا اهتمامه بالصحافة منذ وقت مبكر في باريس ، ثم في اسبانيا اثناء الحرب الأهلية الاسبانية .

« نشط نجاتي صدقي نشاطاً طيباً في مجال الترجمة ، فنقل عن اللغة الروسية مباشرة جانباً من الأدب الروسي ، وخاصة مجموعة من القصص الروسية اختارها ببراعة . ولعل من يقرأ ما كتبه عن « يوشكين » و « تشيكوف » و « غوركي » ان يلحظ مدى اطلاع المرحوم نجاتي صدقي على الأدب الروسي وإدراكه لمراحل تطوره ، وللعناصر البارزة في قيمته ومكانته بين الآداب العالمية . ولم يرض على العربية كذلك بالنقل من غير الروسية فنقل عن الانجليزية وغيرها . ولهذا كانت له مجموعات قصصية مترجمة من الآداب العالمية الأخرى ، ومن هنا نجد أن له مجموعة مختارة من القصص الصينية ، وأخرى مختارة من القصص الفرنسية ، وقصة « كارمن » المشهورة لمؤلفها الشهير « بروسير ميريميه » ، ومجموعة مختارة من القصص الأسبانية ، ومجموعة من قصص « ادغار الن بو » الكاتب الأمريكي







## الإسهام في المؤتمرات الدولية :

لقد كان مؤتمر « الكومبلس » الذي رعته جامعة البترول والمعادن أحد المؤتمرات الدولية التي استضافتها خلال السنوات القليلة الماضية . وعلى سبيل المثال فقد استضافت في السنة الماضية . مؤتمرات دولية متعددة منها : « مؤتمر تبويب المعلومات بالحاسبات الالكترونية » و « مؤتمر علوم الاسكان » . وقد خصص للمؤتمر الأخير أسبوع كامل للمحاضرات والندوات . وكتب عنه كثير من الصحف العالمية . وقد عرض في هذا المؤتمر



ومن المشاريع المستقبلية التي يعلق عليها الدكتور الدباغ آمالاً كبيرة برنامج أبحاث الرمال . فالمملكة تمر بمرحلة تنمية في كافة الميادين . بما في ذلك بناء المدن السكنية التي تتطلب حمايتها من الرمال الزاحفة التي قد تتسبب في طمر هذه المدن على مر السنين . الأمر الذي حدا ببرجال الأبحاث في جامعة البترول والمعادن الى اجراء دراسة يتم من خلالها مراقبة مراحل زحف الرمال وتحديد تحركاتها واتجاهاتها في مختلف مناطق المملكة الصحراوية خاصة منطقة الربع الخالي . التي تشكل أكبر رقعة صحراوية رمالية في العالم .

ومن المجالات العلمية الأخرى التي تسعى جامعة البترول والمعادن لاجراء التجارب العلمية عليها . مجال الطاقة الشمسية الذي أدركت حكومة المملكة العربية السعودية حاجة جديدة له — كبديل عن مادة البترول القابلة للاستنزاف والنضوب — فبادرت الى امكان الاستفادة من هذه الطاقة الشمسية الهائلة واستغلالها كمصدر حيوي من مصادر الطاقة الرئيسية . ففي عام ١٩٧٨ رعت الجامعة مؤتمراً دولياً عن الطاقة الشمسية . أوضح العلماء خلاله بأن أرض المملكة تعد بقعة مثالية لاجراء أبحاث واسعة على هذه الطاقة . كما أوضحوا كذلك بأن جامعة البترول والمعادن أخذت على عاتقها عبء الاهتمام بأبحاث الطاقة الشمسية . بعد أن تبين للمؤتمرين أن ما تتلقاه شبه الجزيرة العربية بمفردها من الطاقة الشمسية خلال سنة واحدة . يفوق الطاقة المستمدة من الزيت والغاز والفحم .

ان مهمة خزن الطاقة وحفظها بفعالية وكفاءة هي نواة الأبحاث الشمسية اليوم . ولذلك فإن الخبراء في جامعة البترول والمعادن حريصون على القيام بدورهم . في هذا المجال . لاختبار عدد من أجهزة خزن الطاقة لاختيار ما يناسب ويلائم مناخ المملكة منها .

نماذج وانماط لبيوت وبنيات ومنشآت مختلفة لعدد من المهندسين المعماريين . سعوديين وغير سعوديين . وقد شدد تلك النماذج والتصاميم المعمارية المستقاة من البيئة المحلية . وخاصة تلك التي في منطقة الخليج . أنظار زوار المعرض . كما أثبتت تلك التصاميم أنه لا غنى عن سمات الفن المعماري الشائع في منطقة الخليج حيث أنه أكثر مناسبة للمنطقة من تلك التصاميم والأنماط المستوردة .

وجامعة البترول والمعادن عندما تستضيف مؤتمراً هنا أو هناك . فانما تسهم في دفع عجلة التعليم في المملكة الى الأمام . واذا ما رجعنا الى السنوات الخمس والعشرين الماضية نجد أن عدد المدارس كان محدوداً . أما اليوم فقد غصت المدارس بطلاب العلم وازداد الاقبال عليها بحيث بلغ عدد طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في العام الفائت حوالي ٧٠٠.٠٠٠ طالب وطالبة . كما أصبح في المملكة ست جامعات . بالإضافة الى عدد من الكليات المتخصصة التي تحصل على دعم مادي من الحكومة . هذا علاوة عما يقارب ٢٠.٠٠٠ طالب يتلقون التعليم العالي في الخارج . منهم ١٥.٠٠٠ يدرسون في الجامعات الأمريكية .

تعتبر جامعة البترول والمعادن الواجهة المشرقة للتعليم في المملكة . فهي تضم بين جوانبها مزيجاً متناسقاً من التكنولوجيا الغربية والتقاليد الاسلامية العريقة . وهي تشمل مراكز متطورة للآلات الحاسبة الالكترونية . كما أن الجامعة لم تغفل الجانب الترفيهي لطلابها . فأقامت بركة سباحة أولمبية ومبنى للألعاب الرياضية مساحته ٤٠ ألف قدم مربع . وعدداً من الملاعب والساحات الأخرى المختلفة . بالإضافة الى استاد رياضي يتسع لعشرة آلاف متفرج ما زال قيد الانشاء .



المشهور ، وقصة عنوانها « الحصادون » لمؤلفها الأمريكي « لوغراند كانون » الأبن ، ومجموعة قصص عالمية بعنوان « الأرملة الملول » . وقد نقل أيضاً جانباً من مذكرات « فون بابن » سفير ألمانيا في تركيا إبان الحرب العالمية الثانية مما رآه ذا مساس ببيتنا العربية . وترجم كذلك مذكرات فتاة المانية بعنوان « وراء الأسلاك » . وكان له جهود أخرى غير هذه في الترجمة . غير ان نقله من الروسية يعد من الأعمال الأصلية ذات الآثار الخصبية .

أما الجانب القصصي من نشاطه : فقد عرفه المثقفون العرب كتاباً قصصياً في طليعة كتاب القصة الفلسطينية القصيرة ، ويكاد يكون في مقدمة قصاصي النكبة بأبعادها الفسيحة . ومن دراستي لمجموعتي نجاتي صدقي القصصيتين المعروفتين « الأخوات الحزيبات » و « الشيعي المايونير » يتبين لنا بعض الأمور ، منها :

ان نجاتي صدقي حين دفع مجموعته الأولى سنة ١٩٥٣ كان قد نضج ورسخت قدمه في كتابة القصة القصيرة ، وانه حين دفع مجموعته الثانية سنة ١٩٦٣ كان كأنما دفع بجزء ثان من قصصه بعد صدور جزئها الأول ، بمعنى ان السنوات العشر بين طباعة المجموعتين السابقتين لم تكن تعني طوراً جديداً في كتابة القصة .

وقد مزج في قصصه التي احتوتها مجموعته المذكورتان بين سمات من المدرستين الرومانسية والواقعية الجديدة . وكان من سمات قصصه كذلك ما نراه فيها من انتماء حار لفلسطينيته . ولعل من الهنات التي ألت بقصصه البارعة في مجموعتيه هاتين ما نراه من اصرار المؤلف على الاتصال بالواقع الخارجي حتى ليكاد يغلبه أحياناً على الاتصال بالعالم الداخلي لبعض شخوصه . ولكن ذلك لم يقلل من قيمة هذا العالم القصصي الخصب الذي كان يجول فيه نجاتي صدقي .

ولم يكن نجاتي صدقي بعيداً عن ميدان الدراسات الجادة ، اذ لم تبعده المقالات البارعة التي كان يكتبها في عدد من الصحف ، ولا القصص التي كان يصنعها تأليفاً او يترجمها

عن لغات مرموقة لم تبعده هذه كلها عن الاضطلاع ببعض الدراسات العميقة .

ولعل من يطالع على بعض هذه الدراسات أن يشاركني في هذا الرأي . ومن هذه الدراسات : كتابه « النازية والتقاليد الاسلامية » . وكتابه عن « بوشكين » الذي أصدرته سلسلة « اقرأ » في عددها الثامن والعشرين سنة ١٩٤٥ . وكتابه عن « تشيكوف » الذي أصدرته سلسلة « اقرأ » أيضاً في عددها الخمسين سنة ١٩٤٧ ، وكتابه « مكسيم غوركي » الذي أصدرته سلسلة « اقرأ » كذلك في عددها الثاني والستين بعد المئة سنة ١٩٥٦ .

ولعل ما يتصل بهذه الدراسات الرصينة ما كتبه في ميدان النقد . لقد كان نجاتي صدقي ناقداً اديباً من الطراز الأول ، برزت أضواؤه في الثلاثينات من هذا القرن بروزاً جعله ناقد اليسار الممتاز في فلسطين أثناء تلك الفترة . ولقد كان صاحب فلسفة في نقده تتسع حتى تشمل مختلف ألوان نشاط الانسان عامة ، والنقد الأدبي والأدب منه خاصة ، فهو يشمل بفلسفته النشاط الاقتصادي . ويكتب فيه وفق هذه الفلسفة . ويشمل الحركة الوطنية العربية الحديثة عامة . والحركة التركية الوطنية الحديثة ، ومواطن التفانها . ثم مواطن تنافرها والصدام بينهما . ويشمل كذلك الموسيقى . فيكتب مفسراً بعض الاتجاهات فيها في أضواء هذه الفلسفة . أما الثقافة فيتناولها بمنهج هذا في آفاقها البعيدة . وكان لجانب النشاط الاجتماعي نصيب في أضواء فلسفته .

ولعل من أبرز المقالات النقدية التي كتبها نجاتي صدقي بمنهج النقدتي مقالتي كتبهما في مجلة « الطليعة » عن العلامة عبد الرحمن بن خلدون ، الأولى تحت عنوان : « عبد الرحمن ابن خلدون - أول فيلسوف عربي يحاول تفسير التاريخ تفسيراً مادياً » . والمقالة الثانية تحت عنوان : « ابن خلدون ضد المثالية - انتقاده المرموزين العرب الذين يضعون الخرافات أساساً لأبحاثهم » .

وفي المقالة الأولى يكشف نجاتي صدقي عن منهج ناقد فاضح حيث يبين ان ابن

خلدون فيلسوف العرب في القرن الثالث عشر الميلادي الى جانب من الفلسفة الجدلية ، « الديالكتيك » .

وقد وقف نجاتي صدقي وقفة متأنية عميقة عند الفلسفة الخلدونية ، وحاول مخلصاً أن ينصف هذا الفيلسوف الكبير في أضواء من فلسفة « هيغل » بصورة خاصة .

وكما حاول نجاتي صدقي ان يتبين منهج ابن خلدون في مقدمته وتاريخه محاولة جادة ، حاول كذلك ان يتبين منهج « بيهوفن » في سيمفونيته التاسعة او ايقاعه التاسع ، وهو في محاولته هذه ينم في وضوح عن جوانب من سمات المدرسة الواقعية الجديدة . وقد فصل القول في اجزاء الايقاع التاسع ، والأساس الذي قام عليه من تعبير عن الحرية ، والصلة بين هذا التعبير ونشيد الحرية عند شيللر ، وربط نجاتي صدقي بين صنيع بيهوفن وبين التركيب الاجتماعي من حوله .

وقد حاول نجاتي صدقي ان يكتب عن « ديكرات » والمادية الميكانيكية بالمنهج نفسه الذي ينتمي للواقعية الجديدة التي تفسر النشاط الثقافي والفكري والفني بالتركيب الاجتماعي المتأثر بالعلاقات الانتاجية والاقتصادية .

وقد لفت نجاتي صدقي الأذهان في كتابيه عن « بوشكين » و « تشيكوف » الى اتجاه هذين الكاتبين للنوع الأصيل الذي يتوجه كبار الكتاب اليه . وهو نوع الشعب ، ومما قاله نجاتي صدقي في هذا الشأن ما نقله عن « تشيكوف » من قوله للكتاب الناشئين حيث نصحهم :

« لا يجوز للكاتب أن يجلس بين أربعة جدران ، وأن يستولد المواضيع من ذاته . بل عليه ان يرى الحياة والناس ويلمسهما . وعليه ان يستمع الى أحاديث القوم كما هي . وأن يسعى دائماً الى الاسفار والاحتكاك بمختلف العناصر والشعوب » .

فمن خلال هذه الوقفة القصيرة استطعنا ان نلقي الأضواء على جوانب من حياة ونشاط المرحوم نجاتي صدقي واسهاماته ومواقفه ●

د . هاشم ياغي / الجامعة الأردنية



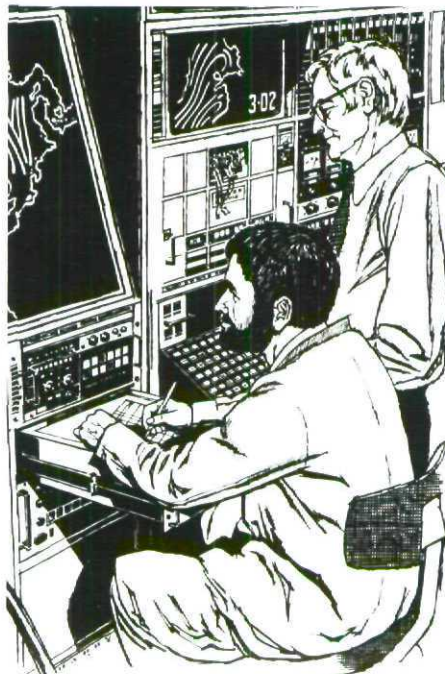
# دور الحاسب الآلي في استرجاع المعلومات

## تعتبر

المشكلة المعلومات من أهم المشكلات الحيوية في عصرنا الحاضر . وتستمد هذه المشكلة أهميتها من ارتباطها بمختلف وجوه النشاط البشري . وأصبحت أهمية المعلومات تختلف في مجالي الخدمات ، والانتاج . فالمعلومات تستخدم في اجراء البحوث الاساسية والتطويرية في هذين المجالين . كما أنها أصبحت تستعمل في اتخاذ القرارات من جانب الأفراد أو الهيئات . لقد أدى التوسع المتزايد في نشاط الهيئات العلمية والصناعية والتجارية في كافة أنحاء العالم الى انتاج كمية ضخمة من المعلومات المتصلة بنشاط الهيئات وفي مختلف مراحله التخطيطية والتنفيذية والتطويرية ، كما بدأت أشكال الحياة غير التقليدية تكتسب أهمية متزايدة نظراً لما تتمتع به من مزايا الديناميكية والسرعة التي تكتل الملاحظة المتجددة لكل ما يستجد من معلومات . ولهذا فاننا نلاحظ أن الكثير من الهيئات أصبحت تتبع أساليب غير تقليدية في نشر المعلومات ومن أهم هذه الأساليب التصوير المصغر ، وأكثرها شيوعاً البطاقات المصغرة التي تعتبر أفضل وسيلة لنشر تقارير البحوث . وكذلك الميكروفيلم الذي أصبح عنصراً أساسياً في نشر الدوريات . ومن طرف آخر . فقد أدى أشكال نشر المعلومات وتعدد لغاتها تبعاً لتعدد مواطنها وتعدد مجالاتها ، وكذلك تضخم حجم المعلومات . أدى كل ذلك الى اعتد احتياجات المستفيدين . وفي هذا العصر السريع التغير ، أصبحت الوسائل والأساليب التقليدية في حفظ واسترجاع المعلومات عاجزة عن تحقيق الهدف المثالي لنظام المعلومات أياً كان وضع هذا النظام أو الجهاز في الهيئة المستفيدة ، وهو تقديم المعلومات المناسبة في الوقت المناسب ، وبشكل مناسب ، وبقدر مناسب . ولكل هذه الأسباب : فقد أصبح التفكير شاغلاً أساسياً لكثير من العلماء في إيجاد وسيلة بديلة لما سبق . وكانت الحاسبات الالكترونية هي البديل الحيوي والمناسب لذلك .

## زمن الحاسب الإلكتروني

هذا هو زمن الكمبيوتر أو بالأصح في العربية «الحاسب الآلي» . وهو دماغ الحياة العصرية . وقد أصبح واضحاً أن التطور التكنولوجي يقاس بمقدار ما تملك دولة ما من أدمغة تتدخل في كل القضايا والشؤون البسيطة منها والمعقدة وفي شتى مجالات الحياة . والكمبيوتر لم يعد معد الاستهلاك الغربي وحده . فقد أصبح يغزو العالم العربي وبأعداد كبيرة . ومن المفيد أن نلقي رؤية تاريخية . يمكن أن توضح معالم مجال استرجاع المعلومات : لقد وجد الكمبيوتر طريقه الى العالم بشكل جدي عام ١٩٤٨ يوم اخترع العالمان الأمريكيان «جون موكلي» و«جون أكرت» أول ذاكرة الكترونية . وكان وزن هذا الدماغ ٣٠ طناً ويشغل مساحة ١٦٥٠ متراً مربعاً . ومنذ عام ١٩٥٣ أدخل الترانزستور لأول مرة في الأدمغة الالكترونية . وبهذا فقد صغر حجمه ١٥ مرة ، وخلال الجيل الالكتروني الثالث أصبح الدماغ في متناول جميع الشركات .



والدماغ على نوعين : «مرادف - Analogue» ويستعمل للأعمال التجارية و «رقمي - Digital» ويستعمل للأبحاث ويقسم الى قسمين :

« قسم الحساب ، وهو شبيه بأية حاسبة عادية ، وهي جزء بسيط جداً من عالم الالكترون الشاسع . فقسم الحساب في الجهاز « أ . ب . م . ١١٣ » يحتوي على بضع مئات من القطع الحسابية . « قسم الذاكرة ، وهذا القسم ينقسم بدوره الى جزئين وهما :

الذاكرة المركزية : وهي أساس الجهاز وأداة التحليل واستخراج المعلومات . الذاكرة الخارجية : وهي المعلومات التي تعطى للدماغ بواسطة عدة وسائل حديثة أهمها شريط التسجيل المغناطيسي . واسطوانة التسجيل . والبطاقات المثقبة .

ومجموعة الأصفار والآحاد تمثل حسب تنظيمها الأرقام التي تريد معالجتها . وهذه الأرقام يمكن استعمالها رموزاً للأحرف التي هي مجموعة كلمات . وهذه الذاكرة تكون على شكل أشرطة ممغنطة أو على شكل أسطوانات ، ويمكن أن تكون «كاسيت» خاص ، أو أسطوانة طرية . وهي من أحدث الوسائل المستعملة . وهذه الذاكرة قد تكون : مجموعة أشرطة سالكية من الذهب الصافي محاطة بحلقات بشكل دائرة - وعندما يمر التيار في وسطها تتمغنط هذه الحلقات وتؤدي دورها التحليلي - وتحدد طاقة الكمبيوتر بعدد الحلقات الموجودة في الذاكرة ، وهذه الذاكرة لا يمكن أن تؤدي دورها ما لم تصلها المعلومات المطلوبة عن طريق الذاكرة الخارجية التي تحتوي معلومات مكتوبة بلغة ميكانيكية تفهمها الذاكرة المركزية والتي تقرأ المعلومات التي تصلها بشكل اصطلاحات وترجمها الى تيارات كهربائية ممغنطة تصل الى الحلقات الذهبية التي تحللها وتعطي الجواب عنها تحريرياً أو شفهيّاً . ويمكن ان يلخص عمل الكمبيوتر في ثلاث مراحل .



بطريقة مناسبة كالعرض المؤقت مثل « أنابيب أشعة المهبط » حتى يمكن للانسان قراءتها وتصويرها فوتوغرافياً أيضاً .

## الكمبيوتر في خدمة البحث العلمي

للكمبيوتر في مجالات البحث العلمي المختلفة دور رئيسي وهو دور مزدوج بمعنى أنه تم تطوير امكاناته اساساً لملاقة الاحتياجات العلمية - وفي بعض الحالات كانت امكاناته بالذات مصدراً لمواضيع في البحث العلمي الذاتي أي في موضوع المعلومات الدقيقة وفي موضوع الهندسة الداخلية للكمبيوتر . وعلى سبيل المثال أنه يمكن ، عبر الكمبيوتر ، إنشاء دراسات احصائية يتم عبرها اكتشاف علاقات بين الأمراض لم يكن من السهل اكتشافها . . ويمكن القول بأن « الكمبيوتر » يساعد في علم تشخيص الأمراض عن طريق زيادة المعلومات وتطوير أجهزة قياس الدم التي أصبحت قادرة على أن تقيس في قطرة من الدم لا تتجاوز سنتيمتراً مكعباً واحداً عدة مواد تدخل في تكوين الدم . . وان تعطي النتائج مطبوعة - وعلى جانب كل نتيجة اسم المريض وذلك لمئات المرضى خلال وقت قصير ، وبفضله ابتكرت آلة متطورة في عالم الطب الحديث ، وتدعى « سكار » . ويقول البروفسور « سعد خوري » انه بإمكان هذه الآلة أن تعطي صورة توضح أي جزء من جسم الانسان على هيئة قطاع عن طريق « أشعة اكس » . كما ان بإمكانها ان تكشف عن أي تورم سرطاني حتى ولو لم يزد قطره على نصف سنتيمتر . . كما أنه بفضل « الكمبيوتر » أيضاً يمكن التقاط الموجات الصوتية الصادرة عن الأعضاء الداخلية لجسم الانسان حيث يعطي الكمبيوتر انعكاسات واضحة عن حركة صمامات القلب . كما أن « الكمبيوتر » أصبح مشاركاً لعمليات التقدم في اتجاه المعالجة الآلية للغات ، ففي جملة واحدة ذات مظهر لفظي واحد هناك حوالي ٥٠٢٠ تفسيراً على « الكمبيوتر » بواسطة البرامج المخصصة ، كما ان « الكمبيوتر » استطاع أن يسهم في صنع الانسان الآلي - Robot . وفي علوم الفضاء البالغة التعقيد . ونستخلص مما سبق أن « الكمبيوتر » أخذ يلعب دوراً مهماً في انجاز العديد من نشاطات الانسان في حياته العملية اليومية ●

محمد غرم الله الدميني / الرياض



لكن لو قدر للآلات ان تقوم بالوظائف نفسها فكيف يتسنى لها النهوض بها ؟

\* تتلقى الآلات المدخلات عن طريق الوسائل الالكترونية التي تزود بها - وعلى ذلك فان أية معلومات يمكن أن تقرأ أو تحس بواسطة الآلات لا بد وأن تكون في شكل يمكن قراءته بواسطة الآلات . . أو تحول الى شكل آخر ويتم هذا التحويل بواسطة :

- ثقب المعلومات من أجل تحويلها من الشكل الذي يمكن قراءته بواسطة البشر الى الشكل الذي يمكن قراءته بواسطة الآلات .

- الحصول على معلومات يمكن قراءتها بواسطة الآلات كنتاج جانبي للعمليات التي ينطوي عليها انتاج المعلومات ، التي يمكن قراءتها بواسطة البشر مثل ( الشريط الورقي المثقب الذي يتم اعداده كنتاج ثانوي أو جانبي أثناء تجميع المونوتيب ) .

- الفحص البصري - Optical Scanning للصفحات المطبوعة لكفالة التعرف على الحروف او الرموز بواسطة الآلات .

\* تذكر الآلات المعلومات باخترانها في عدة أشكال :

- مثقبة مسجلات غير متصلة مثل بطاقات « هوليريث - Hollerith » ، ومسجلات متصلة مثل الشريط الورقي المثقب .

- أشرطة ممغنطة ، « اسطوانات » ، « بورة الذاكرة » .

- افهام ، مسجلات غير متصلة مثل « الفيلموركس - والبطاقات المصغرة » ، ومسجلات متصلة « الميكرو فيلم » .

\* تقوم الآلات بمقارنة وتجهيز المعلومات الواردة من مصادر متعددة بالمعلومات المخزنة بواسطة : الفرز ، الضم ، التجهيز الداخلي وينطوي على عمليتي الجمع وال طرح .

\* تقوم الآلات باخراج المعلومات بواسطة :

- الطبع على الورق ليقراها الانسان .

- التثقيب حتى يمكن للآلات الأخرى أن تقرأ النتائج على : مسجلات غير متصلة ، مسجلات متصلة ، التنشيط - Activation

قراءة المعلومات ، تحليل المعلومات وتقرير المصطلحات الدالة ، واعطاء النتيجة . أما الذاكرة الخارجية فلها دوران : تحليل المعلومات وتخزينها .

## مفارقة الاسترجاع الذهني والاسترجاع الآلي

من أجل الدخول في عمليات المقارنة بين كفاءات استرجاع المعلومات عن طريق الذاكرة ، واسترجاع المعلومات عن طريق الحاسب الآلي . . فاننا يمكن ان ندخل في اطارين متناقضين من العمليات والمسألة هي اختصار الزمن - للباحث بين العمليتين . . لكن تبقى النتائج واحدة . . وللإجابة عن سؤال : ماذا يفعل البشر اذن حينما يودون استرجاع معلومة ما ؟ نقول :

\* يتلقون المدخلات في عقولهم عن طريق القراءة والاستماع ، وغيرهما ويتصل ذلك بخطوة تشبه التحليل والتي ينبغي فيها قراءة نص المادة الأصلية بواسطة المفهرس او المكشف للمعلومات . . وذلك قبل التوصل الى القرار الخاص بأي المداخل التحليلية يمكن اختياره .

\* يتذكرون ( أو يستعملون مساعدات خارجية للذاكرة ) المعايير التي يمكن استعمالها في الحكم على مدى أهمية أو ملائمة المدخلات التي تلقوها - ويتصل ذلك بخطوة أو عملية مثل عملية التحكم في المصطلحات التي يمكن فيها للمفهرس أو المكشف أن يرجع بذاكرته الى قائمة مرجعية لرؤوس الموضوعات . . وغالباً ما تكون هذه القائمة مطبوعة .

\* يقومون بتجهيز المعلومات بمقارنة المدخلات بالمعايير المخزنة في الذاكرة من أجل معرفة ما اذا كانت مشابهة أم لا ، ويتصل بذلك أيضاً عملية أخرى : كالتحكم في المصطلحات حيث يتم فيها مراجعة المدخل الكشفي الذي اختاره المفهرس أو المكشف على قائمة الموضوعات المرجعية لمعرفة ما اذا كان موجوداً في شكل مماثل - ومن ثم يكون مقنناً أم لا .

\* يخرجون مخرجات تعرض نتائج المقارنة أو التجهيز . . وذلك عن طريق الكتابة أو الحديث ويتصل ذلك بخطوة مثل تسجيل نتائج التحليل التي يقوم فيها شخص ما بكتابة أحد المداخل الكشفية على بطاقة فهرس من حجم ٥ × ٣ بوصة وهي ( الوسط الصالح للبحث ) بعد مراجعته على القائمة المرجعية للموضوعات للتأكد من أنه مدخل مقنن .





# الاستشراق

تأليف: ادوارد وليم سعيد . عرض وتعليق: د. عبد الوهاب علي الحكيم

الكريم في بعض الاحكام التي هي عامة . وبعض النقاط التي تتطلب توضيحاً أكثر . وصعوبة الفصل في بعض الدراسات العلمية بين ما هو استعماري وما هو علمي بحث . فلقد ختمت هذا العرض بكلمة تقييم أوضحت فيها وجهة نظري التي خرجت بها بعد دراستي لهذا الكتاب .

**المقدمة :** يقول المؤلف في مقدمة كتابه بأنه بنى مؤلفه على فكرتين : **أولهما :** ان المستشرقين لم يحاولوا تحليل وتفسير التاريخ العربي في اطار حدود وتقاليد الثقافة العربية الاسلامية . وانما جعلوا معايير الحضارة العربية مقياساً اشرح وتفسير حركة الثقافة العربية وعلى أية حال فان المثقف الغربي لا يستطيع أن يتحلى ويتجرد بصورة موضوعية دقيقة من التراث الغربي في حكمه على التراث الشرقي . ان الكاتب الغربي هو جزء من الحضارة الغربية . وعندما يحلل أي ثقافة أخرى . تختلف عن ثقافته . فان أحكامه تنبع من الثقافة الغربية التي تأثر بها . والكاتب لا يستطيع أن يفصل أو يفرق بين ثقافته الفردية وخبرته الحضارية . والأفكار التي يطرحها الكاتب في مؤلف من مؤلفاته . انما هي خلاصة خبرته الفردية والحضارية . والعلاقة المثنية التي تربط بين أهداف الكاتب وأغراضه وأسلوبه المتميز والعلاقة بين الأسلوب الخاص بكل كاتب والتراث الذي ينتمي اليه . هي بعض الأفكار الرئيسية التي أوردها سعيد في كتابه :

**« أوليات الهدف والطريقة » .** والتي استمدتها من نظريات طرحها حديثاً كاتب فرنسي معاصر اسمه « فيكو » .

**ثانيهما :** ان التراث الأوروبي توارث مفاهيم ونماذج عن العرب والايديولوجية الاسلامية . وأغلب المستشرقين انما غابوا هذه الأفكار والاعتقادات ولم يحرروا العقيدة الأوروبية من هذه المعتقدات كما هو المفروض في الدراسات العلمية . لقد بنيت غالبية كتابات المستشرقين على هذه الاعتقادات التي ورثتها البلاد الأوروبية عن اليونان .

وزادت هذه المفاهيم عند ظهور المسيحية ثم يزوغ فاجر التوصيات في البلاد العربية وظهور البيروقراطية كسلاح اقتصادي في ايديهم . بعد ذلك يطرح الكاتب ثلاث فرضيات . توضح

مؤلف هذا الكتاب عربي فلسطيني . ولد في القدس عام ١٩٣٥م . ثم درس في مصر ، وبعد ذلك هاجر مع أسرته الى الولايات المتحدة الامريكية . حيث درس في جامعة « برنستون » وتخرج فيها عام ١٩٥٧ من قسم اللغة الانجليزية وآدابها ثم انتقل الى جامعة « هارفارد » حيث نال الماجستير ثم الدكتوراه في الأدب المقارن . وكان عنوان أطروحاته التي طبعت فيما بعد : « جوزيف كونارد ورواية فن السير الذاتية – Joseph Conard and the Fiction of Autobiography » .

انتقل بعد ذلك الى جامعة كولومبيا . واصبح استاذاً للأدب الانجليزي والأدب المقارن . وما زال يعمل فيها بالإضافة الى عمله كاستاذ زائر في جامعات متفرقة . يجيد اللغات الفرنسية واللاتينية والابيطالية والاسبانية والألمانية بالإضافة الى المامه بالعربية . وبالإضافة الى هذا الكتاب الذي بين أيدينا . له عدة مؤلفات من أبرزها :

**أوليات : الهدف والطريقة – Beginnings: Intention and Method .**

وقد صدر في عام ١٩٧٥ . وهو عبارة عن دراسة في النقد الأدبي الحديث والفلسفة .

**« والقضية الفلسطينية – The Question of Palestine »**  
**« والنقد بين الثقافة والنظام – Criticism between Culture and System » .**

ويقع كتاب « الاستشراق » في ٣٢٨ صفحة موزعة على ثلاثة فصول حسب الترتيب وهي :

١ مجال الاستشراق – The Scope of Orientalism  
٢ تركيبات استشرقية وإعادة التركيبات – Orientalist Structures and Re-Structures  
٣ الاستشراق الآن – Orientalism Now

وتيحياً للقاعدة التي ينطوي عليها كتاب « الاستشراق » فأنني سأتحادث هنا بإيجاز عن المواد الرئيسية التي وردت في كل فصل من فصوله الثلاثة . محاولاً الوقوف على جهود المستشرقين الاستعمارية التي تعرض لها المؤلف . ونظراً لأنني اختلف مع المؤلف



والثاني يركز على فن الاستشراق ، فان التعريف الثالث يشمل الفكر المستشرق وفن الاستشراق منذ بداية القرن الثامن عشر ، وهي نقطة البداية الحقيقية لهذا الكتاب .

## مجال الاستشراق

يثبت هذا الفصل بنصوص أوردها الكاتب منذ أيام اليونان . ان الفكر الغربي شعر بالاستعلاء على الفكر الشرقي منذ بزوغ فجر الفكر الأوروبي . فتجد على سبيل المثال في مسرحية الفرس - The Persians التي كتبها الكاتب اليوناني «ايخولوس» الذي ولد عام ٥٢٥ وتوفي عام ٤٥٦ قبل الميلاد ، ان الفرس قد منوا بالهزيمة اثر انتصارات قوات اليونان . وان آسيا ظهرت في هيئة ملكة عجوز لا تستطيع حتى التعبير عن نفسها . فهي ضعيفة الشخصية مشاولة التفكير . أما مسرحية الكاتب اليوناني الشهير «يوريديس» Euripides «القديسات» - The Bacchae فتتمثل رفض بنتيوس - Pentheus « ملك طيبة . الاعتراف بقوة وجبروت «دينوسيس» - Dionysus « ولذلك فان بنتيوس قد عوقب من قبل القديسات على هذه المعصية بتقطيعه الى أشلاء . وهذه الرواية تتهم الشرق بالتعصب الديني . وفي هذا الصدد يقول النقاد المحدثون الذين علقوا على هذه الرواية في العصر الحديث ، بأن هذا التعصب الديني الذي صورته هذه الرواية يرجع الى دخول الديانات من الشرق وخاصة من تركيا مثل سايبلا - Cybele وهي جدة الاله في الديانات الآسيوية القديمة .

ان هذه الأعمال الأدبية هي التي عدت أفكار المستشرقين عن الشرق وطبعت في أذهانهم تصورات ونماذج عن الشعوب الشرقية . وأصبحت هذه الأوهام والأساطير جزءاً من الفكر الميثولوجي الغربي تجاه بلاد الشرق .

بعد ظهور المسيحية وانتشارها في أوروبا . أصبح المفكر الغربي صريحاً بين فكرة السيطرة والاستعلاء التي يشعر بها نحو الشرق . وبين النظرة الى هذا الشرق كمصدر للاشعاع الروحي والديانة التي يؤمن بها . واصبح الشرق في نظر المفكرين الغربيين مدخنة تبث شعلة الحسد في نفس الغربي وكذلك مدخنة تتبع منها شعلة الاشعاع الروحي الحضارة الغربية . واقتد زادت حدة هذا الصراع ظهور الاسلام كقوة روحية منافسة للديانة المسيحية . ديانة الاسلام التي انتشرت في مائة عام من أواسط الصين الى جنوب فرنسا وجزر صقلية وإيطاليا حيث معقل المسيحية . ألهبت شعور المفكرين الغربيين نحو الشرق فزاد شغفهم بطلب المزيد من المعرفة عن البلاد الشرقية وأهلها .

ونظراً لهذا الاهتمام . فلقد قرر مجمع الكنيسة في فيينا في عام ١٣١٢ تأسيس كراس للغات اليونانية والعربية والعبرية في اكسفورد وباريس وبولونيا . وفي منتصف القرن الخامس عشر وبالتحديد بين عام ١٤٥٠ وعام ١٤٦٠م ظهر أربعة اساقفة في ايطاليا بمحاولة تبشيرية تهدف الى حمل المسلمين على اعتناق المسيحية .

## تركيبة استشرافية وإعادة التراكيب

في هذا الفصل يوضح المؤلف ان الاستشراق في نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر اصبح دراسة علمية مركزة.

العلاقة بين العلم والتراث والفجوة الفردية . وهي بدورها تكون الأساس المنهجي والفلسفي لهذا الكتاب بصورة خاصة وفكرة الاستشراق بصورة عامة ، وهذا يعني انه بالإضافة الى أن هذا الكتاب أهم كتاب صدر في مجال الاستشراق ، فانه يطرح كذلك الأسس الفلسفية والمنهجية لدراسة هذا الفن كنوع من الدراسات الأدبية المقارنة وهذه الفرضيات يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

• **الفرضية الأولى :** ان المؤلف ينكر الفرق بين العلم كعلم مستقل بذاته بصورة موضوعية مجردة . وبين الاتجاهات الايديولوجية . ويوضح الكاتب انه لا يمكن الفصل بين العلوم الانسانية وبين الاتجاهات السياسية . ولذلك فان كتابات المستشرقين صبغت بالافكار السياسية الغربية ولو بصورة متفاوتة . هذه الفرضية حملت المؤلف ان يطرح عدة أسئلة مثل : كيف وجهت العلوم الانسانية ، وعلم اللغة ، والتاريخ والنظريات الاقتصادية والسياسية بصورة عامة لخدمة النظريات الامبريالية ؟ كيف أثرت الثورات الفكرية والنظريات النقدية على علم الاستشراق ؟

• **الفرضية الثانية :** وتتناول العلاقة بين حركة وتطور الاستشراق والنظريات الحضارية والأهداف الاستعمارية في الغرب ، فتجد مثلاً مستشرقاً من مدرسة «فرويد» ومستشرقاً من مدرسة «دارون» ، ومستشرقاً من مدرسة «شبنغلو» ، ومستشرقاً عصرياً .

• **الفرضية الثالثة :** طالما ان المؤلف يؤمن بالعلاقة بين الكاتب وأسلوبه وحضارته وخبراته الشخصية ، لذا فان هذا الكتاب يعكس خبرته كإنسان شرقي عاش في الغرب منذ ١٩٥٠ ، وهي فترة تميزت باضطراب سياسي بين الشرق والغرب ، مكنته من تلخيص زبدة أفكاره في هذا الكتاب كإنسان عربي أم وتشبع بالثقافة الغربية عن الاستشراق .

من هذه المقدمة الصافية يطرح المؤلف ثلاثة تعريفات لحركة الاستشراق :

• **التعريف الأول :** ويركز على المفكر الذي يمارس ويتفاعل مع هذه الحركة الفكرية ، ولذلك فان المستشرق هو الذي يبحث ويكتب عن الشرق ، ومن يكون هذا المستشرق . أموزخ هو ، أم عالم انثربولوجيا . أم عالم اجتماع . أم عالم فقه لغة . أم اقتصادي . وهل دراسته هذه تتناول فترة تاريخية معينة أم انها دراسة شاملة .

• **التعريف الثاني :** ان الشرق يعبر عن فكرة تاريخية وحضارة مستقلة عن الحضارة الغربية . ولذلك فان الاستشراق كحركة فكرية يضم الشعراء وكتاب القصة والفلاسفة ورجال السياسة والعلماء الغربيين الذين كتبوا عن الحضارة الشرقية .

• **التعريف الثالث :** ويركز على حركة الاستشراق كحركة فكرية مجردة . ويصورها من بدايتها العلمية في القرن الثامن عشر حيث ظهرت المجالات العلمية المتخصصة لدراسة الشرق وتكونت الجمعيات العلمية والأندية الأدبية التي تهتم بدراسة الشرق ، وكذلك دور النشر التي تخصصت في طبع ونشر وتوزيع الكتب التي تهتم بالدراسات الشرقية . وهذه الفترة هي بداية القرن الثامن عشر . ويطاق عليها الكاتب فترة احياء الدراسات الشرقية . فاذا كان التعريف الأول يركز على العالم الذي يمارس فن الاستشراق



في هذه الفترة أعطيت دراسة الاستشراق وعلم الاستشراق كلمات ومصطلحات علمية مقننة وأصبحت ترتكز على مبادئ ومفاهيم علمية . في هذه الفترة ظهرت الجمعيات والمؤسسات العلمية التي ركزت جهودها على دراسة الشرق . ففي عام ١٨٢٢م أسس المجمع الآسيوي في باريس . وفي عام ١٨٢٣م قامت في بريطانيا الجمعية الملكية الآسيوية . وفي عام ١٨٤٢م ظهرت الجمعية الشرقية الأمريكية . وقد شهد هذا العصر إعادة تقييم وتركيب للأفكار السابقة عن الشرق ونجد أن النظرة إليه أصبحت علمية أكثر منها دينية . وسمي هذا العهد بفترة أحياء علم الاستشراق ، حيث أنه أصبح علماً قائماً بذاته فأخذ المستشرقون يبنون افكارهم على أفكار بعضهم البعض . فنجد على سبيل المثال « ريتشارد بيرتون » في ترجمته لألف ليلة وليلة يناقش ما أورده « وليام لين » في كتبه عن المصريين . ونظراً لأن عدد المستشرقين الذين ظهروا في هذه الفترة كان كبيراً جداً . حيث اصدروا كتباً مختلفة عن الشرق من فنون متفرقة . فان « ادوارد سعيد » قد قسمهم الى ثلاثة أصناف :

١. **الصنف الأول :** ويشمل الكتاب الذين عاشوا في الشرق من أجل الملاحظة العلمية المباشرة مثل « ادوارد وليام لين » الذي عاش في مصر من عام ١٨٢٥م الى عام ١٨٢٨م . ثم من عام ١٨٣٣م الى عام ١٨٣٥م . ونتيجة لهذه الرحلات ألف كتابه الذي دون فيه مشاهداته وملاحظاته المباشرة للشعب المصري والذي صدر في عام ١٨٣٦م بعنوان : « وصف لسلوك وعادات المصريين المحدثين An Account of the Manners and Customs of the Modern Egyptians » .

٢. **الصنف الثاني :** ويمثل المستشرقين الذين عاشوا في الشرق من أجل الملاحظة العلمية المباشرة . ولكن هذا الصنف أقل في الجلد العامي من الصنف الأول . ولذلك نجد ان شخصيات هذا النوع من الكتاب وأهدافهم النفسية أكثر بروزاً من الصنف الأول ، وخير مثال على ذلك الكاتب الانجليزي « ريتشارد بيرتون » الذي ترجم « ألف ليلة وليلة » وصدرت تلك الترجمة بمقدمة عن العقلية والتراث العربيين . وألف لذلك كتاباً عن رحلته الى مكة والمدينة . تحت هذين الصنفين يدرج « ادوارد سعيد » معظم الكتاب البريطانيين .

٣. **الصنف الثالث :** ويمثل المستشرقين الذين يزورون الشرق ليس لتحقيق الملاحظة العلمية فحسب . بل لتحقيق أمنية شخصية عن بلاد الشرق . بلاد المقدسات . ويندرج تحت هذا الصنف أغلب الكتاب الفرنسيين منهم : الكاتب « Chateaubriand » في رحلته التي قام بها الى الشرق عام ١٨٠٥م وعام ١٨٠٦م لكي يزور البلاد التي احتلها نابليون ، وتمنى ان ينقش اسمه على الأهرامات . وكذلك نجد الكاتب نيرفيسال - Nerval يصور الشرق في كتابه « رحلة الى الشرق - Voyage en Orient » الذي صدر في عام ١٨٥١م كبعد جغرافي وزمني ومرتع لخياله وأفكاره الرومانسية . ولقد صاغ كلمات عربية بحروف لاتينية مثل - Tayeb و Mafisch في « حكاية الخليفة حكيم - The Tale of the Caliph Hakim » و « حكاية ملكة الصباح - The Tale of the Queen of the Mourning » .

ان اغلب المستشرقين الفرنسيين يصورون الشرق بأنه بلاد

العاطفة . فترى كاتب القصة الفرنسية المشهور « فلوير » الذي زار مصر بين عام ١٨٤٩م وعام ١٨٥٠م أنه وجد في مصر مادة طيبة استعمالها في التعبير عن افكاره الرومانسية .

في هذا الفصل يتعرض المؤلف « ادوارد سعيد » لحياة عالمين ممن أسهموا في تقدم علم الاستشراق وتطوره . فزاره في عرضه لحياة ومؤلفات المستشرق الفرنسي « سلفستر دي سامس - Silvestre de Sacy » يوضح الاتجاه الانثروبولوجي في أعماله وكتاباته . والعالم الثاني هو « إيرنست رينان - Ernest Renan » الذي يمثل اتجاه فقه اللغة في الاستشراق . فالعالم الأول كان يعتقد بأنه بكتبه التي ألفها عن قواعد اللغة العربية ومختارات من الكتابات اللغوية العربية وترجمته لمقامات الحريري وكليلة ودمنة كان يعتقد بأنه يوضح وينظم الدراسات العربية ويشرح للمهتمين بالدراسات الشرقية في البلاد الغربية طبيعة العلوم العربية . فكان جهده هذا ينبع من ايمان صادق بأن للمستشرقين الحق في تنظيم الدراسات الشرقية ، أما « رينان » فكان يعتقد بأنه عن طريق فقه اللغة يمكن فهم العقلية الشرقية ودراساتها . وهذا ناتج عن اعتقاده بأن علماء فقه اللغة هم الذين أوجدوا العقلية العلمية الحديثة . وادعى « رينان » بأنه بدراساته المقارنة للغات السامية بأن العقليتين السامية والشرقية غير منظميتين وان نظريتهما الثقافية غير مبينتين على أسس علمية . ولذلك فان من واجب العقلية الغربية المنظمة أن تنظم الحضارة الشرقية وان تفحص اللغات السامية فحصاً علمياً مقنناً . وفي نهاية هذا الفصل يعرج المؤلف على توضيح الأثر الذي أحدثه كل من هذين العالمين .

## الاستشراق الآن

في هذا الفصل يعالج المؤلف حركة الاستشراق من نهاية القرن التاسع عشر حتى العصر الحاضر . ويركز بصورة خاصة على العلاقة بين الاستشراق والاستعمار لأن السيطرة الأوروبية على البلاد العربية بدأت في هذه الفترة . ويتسم المؤلف المستشرقين الذين ظهروا في هذه الفترة الى صنفين : صنف حافظ على الدراسات العلمية الأكاديمية وركز جهوده على نشر البحوث العلمية والتاريخية والدينية واللغوية والاجتماعية . كما حرص هذا الصنف من أمثال « مرجيايوت » و « توماس آرفايد » و « بروكلمان » و « نيكلسن » على نشر البحوث الأكاديمية عن البلاد الشرقية . أما الصنف الثاني من المستشرقين فقد ركز على كتب الرحلات ودراسة طبيعة الشعوب العربية وجغرافية بلادهم . ولقد استفاد الاستعمار من هذا النوع من المستشرقين بصورة مباشرة بسبب اشتراكهم المباشر من أمثال « كرومر دزرائيلي » في ادارة شؤون البلاد العربية . هذه العلاقة المباشرة بين الاستعمار والاستشراق التي بدت واضحة في هذا العصر . قادت الى التنافس بين بريطانيا وفرنسا مما أدى الى عقد المؤتمر العالمي الأول للمستشرقين في عام ١٨٧٣م لكي ينظم وينسق الدراسات الشرقية بين البلاد الغربية وامكان الاستفادة من هذه المعلومات في معرفة طبيعة الشعوب الشرقية . ولتشر هذه الدراسات الشرقية في اوروبا في هذا العصر . فقد استخدمت وسيلتان اثنتان :

١. - تقوية المؤسسات والجمعيات العلمية التي تهتم بالدراسات



الشرقية وانتشار دور النشر التي تخصصت في طبع ونشر الكتب الشرقية .

• - تزويد كتاب الرحلات الذين سبق ذكرهم بمعلومات أولية عن جغرافية البلاد العربية وطبيعة أبنائها .

ومن ناحية أخرى ، شهدت نهاية القرن التاسع عشر ظهور النظريات الاجتماعية والفلسفية التي أبرزت سيطرة الشعوب الأوروبية على البلاد العربية من واقع سيطرة وأهمية الرجل الأوروبي في الحضارة الانسانية . ولقد استخدمت هذه النظريات في الدراسات الشرقية ، ولذلك نجد أن أغلب الكتابات التي ظهرت في هذه الفترة عن البلاد الشرقية حاولت أن توضح للعرب أن في السيطرة الغربية مجالا أوسع لتحقيق طموحهم . ان ربط الاستشراق بالاستعمار في تلك الفترة أصبح واضحا . فنجد سيلفيان ليفي - Sylvian Levi الذي شغل منصب رئيس الجمعية الآسيوية في فرنسا من عام ١٩٢٨م الى عام ١٩٣٥م . واستاذ اللغة السنسكريتية في «الكوليج دى فرانس» يقول بأن المصلحة الأوروبية تفرض على أوروبا الاهتمام بالدراسات الشرقية لأنها تساعد الشعوب الغربية على تحقيق أهمية اقتصادية . ولذلك نرى «فالتين شيرل - Valentine Chiral» الصحفي الأوروبي يوضح في سلسلة محاضرات ألقاها في جامعة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٢٤م بعنوان «الغرب والشرق» الأهمية الاقتصادية للدراسات الشرقية .

## كلمة تقييم

كثر الاهتمام في الدراسات المقارنة بدراسة العلاقة والتأثير بين الأدب العربي والأدب الأوروبي وخاصة بعد موقف المملكة العربية السعودية ودعمها المتواصل للقضايا العربية الاسلامية . فلقد قدمت عدة رسائل في أقسام الأدب المقارن في أوروبا وأمريكا لتوضيح العلاقة بين الأدب العربي والآداب الغربية ، وطبعت عدة كتب في هذا الموضوع مثل الكتاب الذي صدر في جامعة «يل» في عام ١٩٧٦م تحت عنوان «مسألة العربي في بريطانيا في العصور الوسطى - The Matter of Araby in Medieval England» وكتاب «أرسطو العرب - Aristotle and the Arabs» الذي صدر من جامعة نيويورك . وسلسلة الكتب التي تصدر من الولايات المتحدة الأمريكية تحت عنوان «العالم الاسلامي» وصدر منها «التراث الكلاسيكي في الاسلام - The Classical Heritage in Islam» وسلسلة كتب تصدر في بريطانيا تحت عنوان «سلسلة مصادر عن العرب» وصدر منها مؤخراً كتاب «العرب وأوروبا في العصور الوسطى - The Arabs and Medieval Europe» ، وكذلك الملاحق التي تصدر سنوياً لمجلة الأدب العربي التي تطبع في هولندا باللغة الانجليزية ويشرف على اصدارها اساتذة من جامعات بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية .

ولقد ذكر الاستاذ المؤلف ، وهو أحد الاساتذة المتخصصين في الأدب المقارن ، ذكر في كتابه «الاستشراق» ان الكتب التي طبعت في أوروبا وأمريكا عن الاستشراق بين عامي ١٨٠٠ و ١٩٥٠ بلغ عددها نحو ستين ألف كتاب . ولعل خير دليل على أهمية

العلاقة بين التراث العربي والحضارة الغربية ان الفهرس الاسلامي الذي اصدره «بيرسون - Pearson» وطبعته كمبريدج في عام ١٩٥٨م ثم اتبعه بملحقين في عام ١٩٦٢م وعام ١٩٦٧م يبين ان عدد المقالات التي تعرضت للاستشراق بين عام ١٩٠٦م وعام ١٩٥٠م بلغت حوالي ستة وعشرين ألف مقالة . والمقالات التي نشرت في الملحق الأول خلال الفترة ما بين عامي ١٩٥٠م و ١٩٦٠م بلغت حوالي ٧٢٣٥ مقالة . بينما بلغت في الملحق الثاني ونشرت بين عامي ١٩٦١م و ١٩٦٥م حوالي ٨١٣٥ مقالة . ولقد ضم الفهرس ما يقرب من ٤١٤٧٠ مادة . هذا العدد الضخم من المقالات والمواد يدل دلالة واضحة على أهمية موضوع الدراسات بين الشرق والغرب . ولقد حاول المؤلف أن يثبت في كتابه ان الدراسات الغربية توارثت صوراً ومفاهيم عن الشعوب الشرقية ، ولم يستطع العقل الأوروبي ان يتخلص منها حتى اليوم . كما أورد «ادوارد سعيد» النصوص التي تثبت ذلك منذ أيام الكاتب اليوناني «يوريديس» وحتى عهد الكاتب الانجليزي «برنارد لويس» .

ان المؤلف ولا شك . على علم بالكتب التي صدرت بالولايات المتحدة الأمريكية والتي طبقت نظرية البناء على الأدب العربي مثل كتاب «ماري كاترين باتسون» الذي صدر بعنوان «الاستمرار البنائي في الشعر : دراسة لغوية في خمس قصائد عربية قبل الاسلام : Structural Continuity in Poetry» وكتاب «Andras Homori on the Art of Medieval Arabic Literature» . ومع أن «ادوارد سعيد» قد اثنى بصورة عابرة على جهود المستشرق الفرنسي «جاك بيرك» والانجليزي «ادوين» وغيرهما من المستشرقين ، الا انه أهمل تماماً ذكر العلامة المستشرق الألماني الأمريكي «نتال» الذي عمل في جامعة بنسلفانيا ثم استقر في جامعة «يل» ، ولم ينوه بجهده العلمي الذي بذله في ترجمة «مقدمة ابن خلدون» الى الانجليزية مع شروح وتعليقات صافية وكتبه العلمية مثل كتاب «مناهج البحث العلمي عند العرب» وكتاب «علم التاريخ عند العرب» الذي ترجم طبعته الأولى الى العربية الدكتور صالح أحمد العلي . كما أهمل ذكر المستشرق الأمريكي «مارشال هيجسن» وكتابه الذي صدر في ثلاثة أجزاء بعنوان «مغامرة الاسلام - The Venture of Islam» والذي صدر في جامعة شيكاغو بعد وفاته ، مع العلم بأن هذا الكتاب يعتبر دراسة نقدية جديدة لدراسة تاريخ وتطور العرب والاسلام ومحاولة البحث عن الجذور الاجتماعية والانثروبولوجية للتاريخ العربي الاسلامي .

لا شك اذن ان الاستشراق جزء من التراث الانساني ويتأثر كما هو واضح من هذا الكتاب ، بالتيارات المعاصرة في الفكر الانساني . وكان على الدكتور «ادوارد سعيد» ان يفرد فصلاً خاصاً بالعلماء الذين كتبوا عن الشرق بصورة علمية موضوعية دقيقة ، وان يفرق بين ما يصدر في التلفزيون والصحف والمجلات والجرائد اليومية وبين ما يطبع في المجلات العلمية المتخصصة والكتب الموضوعية التي تلزم بالمنهج العلمي •

د . عبد الوهاب علي الحكيمي / جدة



# الطين

## شريات

## عمليات

## الحفر

لعلَّ الانسان البدائي الذي عاش قبل حوالي ٢٥ ألف عام ، كان أول من استعمل الطين سواء لصنع الطوب الذي كان يجفف في الشمس حتى ييبس ، أو لتغليف السلال المجدولة من الغصون اللدنة ، لجعلها « مانعة للنفاذ - Water Proof » وصالحة لاحتواء الماء الذي كان يحمله من مجاري المياه القريبة الى كهفه أو مأواه . وبالرغم من الجهود المضنية التي يبذلها المختصون لمعرفة الفترة الزمنية التي عرف فيها الانسان ، لأول مرة ، تصليد الطين بحرقه في النار قد باءت بالفشل ، فان الحفريات التي أجريت في مناطق الاستيطان المبكرة في أراضي ما بين النهرين ، ووادي النيل وغيرها من المناطق التي عرف أنها كانت مناطق استيطان للانسان القديم ، كشفت عن قطع من الأواني المحروقة عند أعماق من الأرض تشير الى أنها كانت مدفونة على الأرجح منذ حوالي ١٥ ألف عام قبل الميلاد .

صورة تذكارية لبشر سيندلتوب الأسطورية التي تم حفرها عام ١٩٠١ ، وقد ساعد الطين الذي دفع الى البئر على عدم انهيارها بفعل طبقة الرمال الرخوة . وقد بلغ الانتاج في أوجه من هذه البئر ١٠٠٠٠٠ برميل في اليوم .



ولا شك أن هذه الأواني الأثرية المصنوعة من الطين ، كانت من صنع نساء تلك المجتمعات البدائية الصغيرة ، في حين كان الرجال منشغلين في أعمال الصيد ، المصدر الوحيد ، للحصول على الغذاء .

وبمرور الزمن تطورت معرفة الانسان بالطين وعرف له استخدامات أخرى عديدة لسد احتياجاته الحياتية والمنزلية كبناء المساكن الطينية وتغطية السقوف وصنع الجرار لتخزين الماء وأطباق الأكل وغير ذلك مما يحتاج اليه في حياته اليومية .

كما استخدم الانسان ، في مرحلة متقدمة من العصور ، الطين في صناعة الخزفيات وهي صناعة متطورة تعتمد أساساً على الطين كمادة خام فيها . وتتكون أنواع الطين بتحلل الصخور الطبيعية التي تتعرض للفعل الحات للماء والهواء . والجرانيت هو الصخر الذي يمثل المصدر الأساسي لأنواع الطين النافعة ، وهو يتكون من الكوارتز والميكا - Mica ، والفلسبار . والأخير هو المكون الأساسي ، ويشتمل على البوتاس ، والألومينا ، والحمض السليكي . والنوعان الرئيسيان من الطين المستعملان في إنتاج الأواني الخزفية هما الطين الصيني أو « الكولين - Kaolin » ويبدو أن الاسم مشتق من كلمة صينية معناها الحافة العالية ، « وطين الكرات - Ball Clay » .

ويعتقد أن المصريين القدماء كانوا من أوائل الشعوب التي عرفت قيمة الطين في صنع الخزف . وما أن حل عام ٣٥٠٠ قبل الميلاد حتى كانوا قد عرفوا كيفية تلوين الخزفيات بمادة تزجيج نحاسية زرقاء . وابتكروا القرص الدوار الذي استخدمه الخزاف حوالي عام ٢٥٠٠ قبل الميلاد . وتنظيف كتلة من الطين على مائدة دوارة أمكن إنتاج أشكال من الأواني متناسقة الشكل

من الطين . وقد صنعت أوان رائعة في بلاد الاغريق حوالي عام ٦٠٠ قبل الميلاد . وكانت تطلّى هذه الأواني بلون أسود مع ترك الزخرفة ظاهرة في الطين . وكان أعظم انجازات الصينيين في مجال الخزفيات اكتشافهم للبورسلين الأصلي . والكولين ، والحجر الصيني « البتونز - Petuntse » .

## أهمية الطين في صناعة الزيت

تعتبر صناعة الزيت من الصناعات العالمية الحديثة اذ يرجع عهدها الى عام ١٨٥٩ عندما حفر الكولونيل « ايدون دريك » أول بئر لاستخراج الزيت من جوف الأرض في ولاية بنسلفانيا بالولايات المتحدة على عمق ٦٩,٥ قدم . وكان معدل البئر الانتاجي ٢٠ برميلا في اليوم . وقد اعتبر ذلك التاريخ بدء عهد صناعة الزيت . ولعل الطين لم يلعب الدور الذي يلعبه اليوم عندما حفر « دريك » بئرته الأولى ذلك أنه استخدم عملية الدق في حفر البئر الأولى المنتجة للبترول .



فريق من عمال الحفر في المملكة العربية السعودية أثناء عملية وصل مثقب الى أنبوب الحفر للشروع في بدء الحفر .

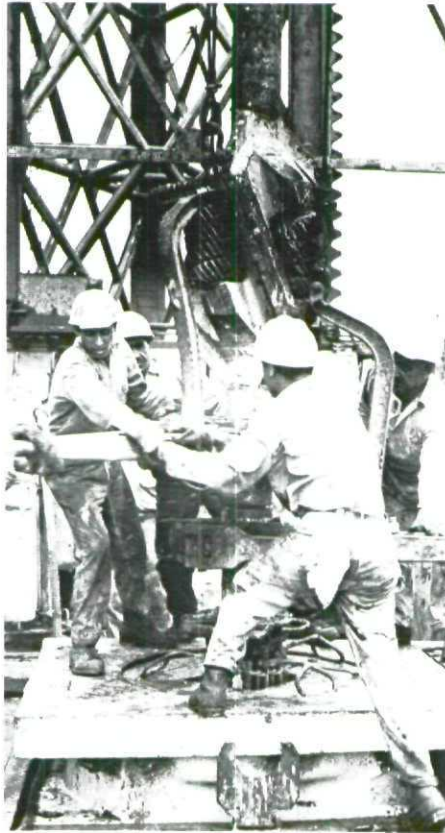
ولمعرفة أهمية استعمال الطين في عمليات الحفر لا بد من القيام بزيارة ميدانية لأحد أبراج الحفر العاملة ، ذلك أن الطين يلعب منذ حوالي ثمانين عاماً دوراً فعالاً في عمليات الحفر وإنتاج النفط . ففي حقول الزيت والغاز المنتشرة في جميع أنحاء العالم يقوم طين الحفر الذي اعد وفق مواصفات خاصة بتبريد وتزيت المثقب الدوار ، ومن ثم دفع قطع الصخور المفتتة الى السطح ، بالإضافة الى تنظيف وتقوية خرواق الحفر ، والحيلولة دون تسرب السوائل غير المرغوب فيها الى داخل الخرواق . ان استمرارية عمل دورة طين الحفر هي أشبه ما تكون بجهاز الأوعية الدموية في الجسم البشري . وبنفس الطريقة التي يقوم بها القلب بضخ الدم المشبع بالأكسجين عبر الشرايين تقوم مضخات قوية بدفع الطين الغني بالمعادن والمواد الكيماوية داخل أنبوب الحفر الأجوف الى اسفل حيث يندفع من فتحات في مثقب الحفر في أسفل البئر . . . ويقوم الطين اثناء حركته السريعة هذه بسحب قطع الصخور المفتتة بفعل دوران المثقب وحملها معه مع الطين العائد الى السطح حيث تتم ازالتها . ثم يعالج الطين بمواد اضافية من جديد ويدفع مرة أخرى الى أسفل البئر وهكذا تظل الدورة مستمرة ، تماماً كعمل الدورة الدموية في الجسم . وعلى الرغم من أن آباراً قليلة يتم حفرها باستعمال الماء أو الهواء بدلاً من طين الحفر ، فإن حوالي ٩٥ في المائة من آبار الزيت والغاز التي يتم حفرها تعتمد على فعالية عمل طين الحفر في الوصول الى التكوينات الحاملة للمنتجات البترولية . وبالرغم من أن استخدام طين الحفر في مثل هذه العمليات يعتبر احدى ظواهر القرن العشرين ، الا أن هناك الكثير من المهام لطين الحفر كانت معروفة منذ آلاف السنين .

فمنذ عام ٢٥٦ قبل الميلاد، استخدم



الصينيون أداة حفر معدنية كانت تعلق بعمود من الروطان - وهو نبات كانت تصنع منه العصي والسلال - لدق وتكسير الصخور أثناء بحثهم عن المياه الشديدة الملوحة لاستخلاص الملح منها . وكانوا بين الفينة والأخرى يصبون بعض دلاء الماء داخل الحفرة لبعثرة قطع الصخور الصغيرة لتتحول الى مادة طينية رقيقة أو خليط ممزوج بالماء يمكن انتشاله بواسطة دلو معدني ينزل الى مقر الحفرة . وهكذا يكون الصينيون قد اكتشفوا عملية حيوية لسوائل الحفر . هي انتشال فتات الصخور المتكسرة بفعل الحفر . وفي الثلاثينات من القرن التاسع عشر أدخل مهندس فرنسي . كان يحضر بحثاً عن الماء . تحسيناً على الطريقة الصينية في نزع الماء بالإضافة أداة حفر مثقوبة في نهاية عمود الحفر الأجوف . وحيث أن أداة الحفر كانت أكبر حجماً من قطر العمود فقد أدت عملية الحفر الى ايجاد نوع من الفراغ يدعى « الطوق - Annulus » بين عمود الحفر وجوانب الحفرة . وكان الماء يدفع من السطح عبر الأنابيب الأجوف ويخرج من ثقب مثقب الحفر في قاع الحفرة . وبعد الاختلاط بفتات الصخور المتكسرة يرجع الماء الى أعلى عبر الطوق حاملاً معه فتات الصخور وتاركاً وراءه حفرة نظيفة لمثقب الحفر .

وبعد مرور خمسين عاماً من استخدام الطين في عمليات الحفر . اكتشف حفارو آبار الماء أن خليط الماء والطين كان أكثر فعالية من الماء وحده بالنسبة لبعض التكوينات الصخرية . اذ أنه أوجد طبقة من الطين على جوانب الحفرة . ساعدت على حل مشكلتين هما الحيلولة دون تسرب سائل الحفر الى داخل التكوينات الصخرية . ودعم وتقوية جدران الحفرة المهددة بالانهيار . وفي نهاية القرن التاسع عشر .



١ - مثقب قبيل وصله بأنبوب الحفر . وتزود جميع مثقب الحفر بثقب تسمح بمرور الطين لاداء عمله في التزييت والتبريد الخ .  
٢ - فريق من الحفارين على منصة حفر أحد الأبراج في المملكة العربية السعودية .

كانت عمليات حفر آبار الماء باستخدام خليط من الماء والطين أمراً مألوفاً . وفي شهر أكتوبر عام ١٩٠٠ برز طين الحفر للمرة الأولى بشكل يبشر بالنجاح في انتاج الزيت في بئر « سبندلتوب - Spindletop » الأسطورية أول بئر رئيسية الى الجنوب من الميسيسيبي . وعندما بدأت أعمال الحفر تأخذ الطابع الجدي في بئر « سبندلتوب » الواقعة حوالي ٧٥ ميلاً شمال شرق « هيوستن » ، وكان الماء هو السائل المستخدم في عملية الحفر . اصطدم مثقب الحفر برمال سريعة الانهيار وتحت ضغط مثقب الحفر انهالت الرمال ونج عن ذلك ترشح القاع في الحفرة مما هدد بالانهيار البئر بأكمله . وحسبما تذكر التقارير في ذلك الوقت . فقد تذكر أحد أعضاء فريق الحفر أنه سمع بطريقة قرص الترشيح في تقوية خروق الآبار فسارع الى الاستفادة من مستنقع كان يتم فيه جمع الماء المستخدم في عمليات الحفر . فقام الحفارون بدفع كمية كافية من الطين في الحفرة وتثبيت الرمال السريعة الانهيار والسماح بمواصلة أعمال الحفر . وعلى فترات منتظمة خلال الأشهر القليلة التالية . واصل فريق الحفر في سبندلتوب ضخ الطين في البئر لانتشال فتات الصخور المتكسرة بفعل الحفر . وعندما تعمق المثقب في الحفر وبدأ يحفر في تكوينات حاملة للغاز . أخذ فريق الحفر في ضخ الطين باستمرار لكبح جماح الغاز والحيلولة دون حدوث انفجار خطير في البئر . وفي اليوم العاشر من شهر يناير عام ١٩٠١ . وعلى عمق ألف قدم . بدأت فقاعات الزيت في الظهور ثم اندفع الزيت الى السطح . واختلط هدير الزيت المتصاعد الى أعلى البئر مع صيحات الفرح المنبعثة من فريق الحفر . وقد بلغ الانتاج ذروته من بئر سبندلتوب فوصل الى ١٠٠٠٠٠



مصدر الثقل المفضل في تشكيل الطين المستخدم في أعمال الحفر .

وهناك اعتبار آخر ذو أهمية في عملية الحفر يدعوه الحفارون بالدورة المفقودة - Lost Circulation . التي تحدث عادة عندما يخترق مثقب الحفر تكوينات مسامية شديدة النفاذ لا يستطيع معها استرجاع طين الحفر إلى السطح ، اذ انه يتسرب الى الأرضية المحيطة بالحفرة تاركاً فتات الصخور تتجمع داخل الحفرة ، مما يعيق حركة مثقب الحفر ويزيد من احتمال حدوث فقدان دورة الطين ، الا أن مثل هذا الأمر ما زال يخلق مشكلة خطيرة ويكلف كثيراً من المال والجهد . وتضم بعض مواد الغلق المستخدمة حالياً : الخلود ، ولب الأوراق ، والأخشاب ، والألياف ، وخيوط القنب ، وخيوط الكتان ، ورقائق الفلين ، والميكة ، والسيلوفان ، ورماد المداخن والبراكين ، والزجاج البركاني ، ومسحوق الصخور ، والبلاستيك ، وقشور البندق ، وبعض الأحيان الاسمنت وخردة الحديد .

كما أن هناك أموراً أخرى على قدر من الأهمية تشكل متاعب رئيسية في أسفل الحفرة مثل الحرارة الشديدة في القاع وتأكل الحديد . ويستطيع طين الحفر الحديث المشكل من أكثر من مائة وخمسين صنفاً من المعادن والمواد الكيميائية المختلفة ، والذي يتحمل طاقة حرارية تصل الى خمسمائة درجة فهرنهايت ، يستطيع أن يسهم في الحيلولة دون تلف معدات الحفر وتأكسدها . كما يمسك طين الحفر بفتات الصخور معلقة للحيلولة دون عاقبة مثقب الحفر عند الاضطرار الى وقف أعمال الحفر بصورة مؤقتة .

ويقول أحد خبراء الحفر ، أن طين الحفر النموذجي يحوي ما بين ٣ و ١٢ عنصراً مضافاً وأن أكثر أنواع طين الحفر استعمالاً هو ذلك النوع



برميل في اليوم ، وكان ذلك بدء عهد الحفر الرحوي كما هو معروف الآن ، وكان بذلك أكبر حقل منتج للزيت وأول حقل غني بالزيت يتم اكتشافه في ساحل الخليج . كما سجل أول دليل على نجاح استخدام طين الحفر في حقل للزيت .

وبعد بئر سبندلتوب انتشرت طريقة الحفر الرحوي وعم استخدام طين الحفر بسرعة فأدى الى اكتشاف حقول جديدة من الغاز والزيت . وقد اعتمد مشغلو أبراج الحفر الرحوي على طين الحفر للأسباب القديمة كلها ، بالإضافة الى بضعة أسباب جديدة أخرى . ولقد قلل السائل الطيني من قوة الاحتكاك الناجمة عن الدوران السريع لمثقب الحفر والأنابيب وقلل من الطاقة اللازمة لتشغيلها ، بالإضافة الى تنظيف أسنان مثقب الحفر ومنع السوائل الموجودة في التكوينات من الدخول الى البئر التي يجري حفرها .


ورغم ان العديد من الآبار قد أوجدت الطين اللازم لها بنفسها وذلك بعد احتكاكها بالتكوينات الطينية ، الا أن معظم الحفارين وجدوا أن من الضروري اضافة الطين الى المياه السطحية أيضاً ، كما فعلوا بالضبط عندما قاموا بحفر بئر سبندلتوب . ومع ذلك لم تلق العناصر التي يتكون منها طين الحفر الاهتمام الكافي ، حتى وقعت عدة حوادث انفجارات وانهيارات في آبار للزيت كان يجري حفرها في كل من لوزيانا وكانساس في الولايات المتحدة الامريكية ، مما قاد مهندسي الحفر الى اكتشاف أن الوسائل الثقيلة قد تمكنت من السيطرة بشكل أكثر فعالية على الضغوط شبه السطحية وأنها استطاعت تركيز الجدران في التكوينات الصخرية الملساء . وقد وجدوا أن الباريوم ، أحد المعادن الثقيلة ، المطحون جيداً ، هو مصدر ثقل مثالي . وقد ظل حتى اليوم



١ - يساعد الطين في تبريد وتزييت مثقب الحفر وحمل فتات الصخور الى السطح وتركيز جدران البئر لمنعها من الانهيار .

٢ - فريق من الحفارين العاملين على أحد أبراج الحفر في المملكة العربية السعودية أثناء تفقدتهم لمثقب الحفر .





عيننة من طين الحفر فرشت فوق سطح زجاجي  
تظهر فروقاً في اللون والتركيب ، ويتقوي كلوريد  
البوتاسيوم ، الذي قامت بتطويره إحدى شركات  
الزيت ، التكوينات الحاملة للزيت في الآبار المغمورة.

يدخل في تركيب أنواع الطين مواد متعددة  
كما هي الحال في هذه العيننة من طين الحفر التي  
تضم في تركيبها الماء والزيت .

نوع آخر من طين الحفر المنخفض الوزن  
واللزوجة ويصلح لبدء مرحلة الحفر في الآبار  
الجديدة أو غير العميقة التي تم حفرها .



يلتقط فتات الصخور ويحملها معه الى السطح . وهناك يتجمع الطين في وعاء خاص مزود بجهاز لتخليص الطين من فتات الصخور والشوائب الأخرى غير المرغوب فيها . ولكنه في الوقت نفسه . يظل محتفظاً بالعناصر المضافة ثم يعاد ضخ الطين داخل انبوب الحفر ثانية . . وهكذا تستمر دورة طين الحفر . التي تكلف في معظم الآبار بحوالي ٧٪ من اجمالي تكاليف الحفر . تستمر في اداء مهمتها طوال عملية الحفر . كما أن سوائل الطين نفسها يعاد تشكيلها باستمرار لتلبية الاحتياجات الجديدة لأعمال الحفر . وقد قام نفر

الذي يشتمل على الباريت - Barite والبتونيات - Bentonite وسلفونات الخشب - Ligno Sulfonate والليجنيت - Lignite وهو ضرب من الفحم الحجري . والصودا الكاوية . ويضيف الباريت . وهو صخر قوامه كبريتات الباريوم . ثقلاً الى قاعدة الماء . ويزيد البتونيات . وهو نوع من الطين . من كثافة أو لزوجة الطين . ويبقى الباريت الطين معلقاً في المحلول ويمنعه من الاستقرار في قاع الحفرة . كما تحول سلفونات الخشب دون تكتل جزئيات البتونيات مع بعضها البعض . كما يقوم الليجنيت بعمل مماثل بالإضافة الى اسهامه في الاقلال من تبذير الماء . كما تمنع الصودا الكاوية . وتعرف ايضاً بهيدروكسيد الصوديوم . التآكل في عمود الحفر . وتساعد سلفونات الخشب والليجنيت في أداء عمليهما . ويمكن اضافة مواد أخرى الى طين الحفر لازالة بعض المواد التي تسبب التلوث مثل الأسمنت . أو الكالسيوم المتراكم من التكوينات الصخرية .

هذا ويقوم مهندس الطين بدراسة الاحوال الجيولوجية والتحليلات الخاصة بالتكوينات الصخرية لتقديم المقترحات المبدئية بالنسبة للسائل ثم يقوم باختيار طين الحفر بصورة منتظمة أثناء عملية الحفر . وعندما تبدأ أعمال الحفر . تطرح عناصر الطين الاضافية في وعاء قمعي الشكل حيث يتم خلطها بالماء . ثم يدفع الخليط بعد ذلك الى خزان من الحديد بالقرب من البئر . بعدها يدفع هذا الخليط الذي قد يصل الى آلاف الجالونات محرك خلط كهربائي أو نفثات عالية الضغط . ويضخ بقوة ربما تصل الى آلاف الأرتال داخل أنبوب الحفر المجوف . ويخرج الطين تحت الضغط العالي من خروق صغيرة في المثقب باتجاه قعر الحفرة حيث

دون انتفاخ جزئيات الطمي التي تغلق بدورها مسامات التكوينات الحاملة للزيت . ونظراً لأن الماء يسهم في انتفاخ الطمي . فقد خصص قسم كبير من هذه الأبحاث للسوائل ذات القاعدة الزيتية . لكن تكاليف هذا النوع من السوائل تفوق الى حد كبير تكاليف السوائل ذات القاعدة المائية . وتقوم بعض المختبرات الآن باجراء التجارب باستخدام السوائل ذات القاعدة المائية على أمل أن تكون أقل فاعلية من السوائل المستخدمة الآن في انتفاخ جزئيات الطمي . والتخلص من الشوائب حتى يتسنى اعادة استخدام الطين باستمرار بعد انتزاع الشوائب العالقة منه .



احد أبراج الحفر العاملة في المملكة العربية السعودية، وقد بدت خزانات الطين الى اليسار من برج الحفر بينما بدت الحفرة التي يتجمع فيها الطين في المقدمة .

من العلماء العاملين في أحد مختبرات الأبحاث بتطوير نوع مهم من طين الحفر يتكون من كلورات البوتاسيوم - البوليمر وهو مركب كيميائي يشكل بالتبلر من شأنه الحيلولة دون انهيار الحفرة . ويحدث ذلك عند ملازمة الماء الممزوج في خليط الحفر للتكوينات الطينية . ويأمل العلماء في معرفة الشيء الأكثر عن معدلات نسب الطين التي تسبب تجمعات أكبر حتى يتمكنوا من تقييم نسب المواد الكيميائية المضافة الى الطين لحل هذه المشكلة .

هذا وتجرى حالياً اختبارات مكثفة بغية تطوير نوع من سائل الحفر يحول

هذا وما تزال التكنولوجيا الخاصة بسوائل الحفر والسيطرة على الأجسام الصلبة بعيدة عن تحقيق الهدف النهائي المنشود بالنسبة لعودة الدورة في حقول الزيت . لكن الدوافع الاقتصادية والبيئية تشكل حوافز قوية قد تحدد بعلماء الزيت الى التوصل الى نتائج فعالة تنعكس على مستقبل عمليات حفر آبار الزيت والغاز . ومع ذلك ستظل آلاف الآبار مدينة لهذا السائل الطيني الثمين الذي يعتبر بحق بمثابة الشريان لحقول الزيت .

يعقوب سلام / هيئة التحرير



تتكون القصيدة من شكل ومضمون أو لفظ ومعنى حسب التعبير العربي القديم . فالشكل يشمل الهيئة التي بنيت عليها الفاظ القصيدة والصورة التي تبدو فيها . والمضمون هو ما تحمله من معان وما تشير اليه من دلالات . من هذين العنصرين الرئيسيين تتكون القصيدة . ويجدر بنا ان نوضح أهمية كل منهما ، ثم العلاقة التي تصل بينهما ، اذ لا بد أن يكون بينهما علاقة ما . ومن المهم ان نلاحظ ان الفصل الكامل بينهما غير ممكن ولا منطقي . فالشكل لا يعيش دون مضمون والمضمون لا يعيش دون شكل . انهما بمثابة الروح والجسد لا يستغني احدهما عن الآخر .

ولقد أكثر نقادنا المحدثون عن هذا الموضوع مشددين على أهمية المضمون ومركزين على قيمته في العمل الأدبي . وكأن موقفهم هذا رد فعل لموقف القدماء المتشدد من الشكل والصياغة اللفظية . فهم يدعون الى شعر لا يكون منبثقاً عن اهتمام باللفظ أو بالبناء اللغوي او بالتفكير المعجمي ويرون أن القصيدة يجب أن تنبثق من النفس ونوازعها ، وان تكون صافية مجردة من الحشود اللفظي واللغوي بحيث يظهر صفاؤها المعنوي ويتجلى خيالها المتألق دون حجاب .

ولا شك في أن هذه النظرة المبالغة في التجديد كانت رد فعل لنظرة القدامى للغة على انها ركن الشعر الأساسي وانها كل شيء فيه . ولهذا فقد كان القدامى يحثون على تعلم العربية ورواية الشعر والاحتكاك بالاعراب في البوادي قبل الاقدام على قول الشعر ونظمه .

ونحن بمعزل عن وجهتي النظر المتناقضتين في هذا الموضوع بالذات ، اذ لنا وجهة نظر سوف ندلي بها بين الدلاء . فالمسألة أكبر واضخم من أن نقول ان الأهمية منحصرة في اللفظ أو المعنى ونلتزم بأحد الموقفين ، فيبدو أن المسألة معقدة جداً وانه ليس من السهل فصل احدهما عن الآخر اذ لا الفاظ دون معان ولا معاني دون الفاظ ولهذا يجب ان ننطلق من منطلق آخر لمعالجة هذا الموضوع .

وقد يكون من المناسب ان نروي هذه الطريقة القصيرة ونحن في معرض الحديث عن اللفظ والمعنى او عن الشكل والمضمون . يقص علينا « بول فاليري » هذه الحكاية فيقول : ان المصور البارع « ديجا » كان مغرماً بان يكرر لي شيئاً صادقاً كل الصدق وبسيطاً كل البساطة ، وكان « مالارميه » قد قال ذات مرة ، ان من عادة « ديجا » هذا ان ينظم في المناسبات اشعاراً ترك منها نماذج قليلة ممتعة ولكنه كثيراً ما كان يجد صعوبة كبيرة في كتابة هذا الفن الذي كان بالنسبة له يأتي

## الشعر

### بَيْنَ الشَّكْلِ وَالْمُضْمُونِ

بقلم : الدكتور جميل علوش



في المرتبة الثانية بعد فن التصوير . وذات يوم قال « مالارميه » ، ما اشق واصعب مهمتك ؟ فأجاب « ديجا » انني لا استطيع أن اعبر عما اريد التعبير عنه مع أن عقلي يضطرب بالأفكار ، فقال مالارميه : ان الشعر يا عزيزي « ديجا » لا يصنع من الأفكار ولكنه يصنع من الألفاظ .

هذه الظرفة تحمل في طياتها دلالات عميقة ، فالأفكار دون لغة تبقى مستترة في الضمير ولا تستطيع الظهور تماماً مثل الروح التي تبقى في عالم الغيب . واللغة عنصر مهم جداً في صناعة الأدب . فلو تصورنا احمد شوقي ينظم الشعر بالفرنسية بدل العربية ماذا كان قدم او أنتج لو فعل ذلك ؟ انه لو نظم بالفرنسية لما كان قدم شيئاً ، ولبقي مجهولاً مغموراً . وكذلك بقية شعراء العصر مثل حافظ ومطران والأخطل الصغير حيث كانوا يتقنون الفرنسية اتقاناً متفاوتاً . ونرى الكاتب البليغ يتدفق الكلام على اسلة قلمه تدفقاً ، فاذا حاول الكتابة بلغة اجنبية كبا وتعثر ولم يعد يستطيع الكلام . وترانا نقضي في تعلم الانكليزية السنوات الطوال فاذا حاولنا ان ننظم فيها شعراً احسنا بالعجز والكلال وجئنا بالكلام المهزول الممجوج . الا يدل هذا على أهمية عنصر اللغة في كتابة الشعر ؟ فلو كان هدفنا من قراءة الشعر هو تحصيل قدر جديد من الأفكار الغريبة علينا ، لكان في قراءة كتب الفلسفة غنى لنا عن قراءة كل أدب . فنحن ننشد الحدة والابتكار في العمل الأدبي ، في الفكرة والاطار معاً . فالابتكار أساس لقيمة العمل الأدبي . والحق ان كل فكرة تخرج في الاطار الخاص بها وهي تفرض هذا الاطار على الكاتب منذ ابتداء تكوينها في النفس . فهي لا تكون مستقلة عن الاطار لأنه يتكون معها خطوة خطوة . ومعنى هذا ان الفكرة المبتكرة سترتبط لا محالة باطار مبتكر .

فالأديب العاجز لغوياً لن يستطيع انتاج أدب رفيع المستوى مهما كان ناضج العقل وعميق النظر . وهذا ما يفسر لنا كون معظم ادبائنا الكبار في العصور الحاضرة والسالفة من المتمكنين من اللغة العربية المطلعين على ظواهرها وخوافيها ، والذين تثقفوا بالثقافة العربية الصميمة ويكفي أن نذكر منهم شوقي وحافظ ومطران والرافعي . فكل من هؤلاء كان متضلعا في العربية متبحراً فيها ، وهم لو لم يكونوا كذلك لما استطاعوا ان يبلغوا المكانة التي بلغوها . فالتضلع في اللغة العربية يمكن صاحبه من التعبير عن أدق المعاني وارق الألفاظ واصغر الخلدات ، ويجعله قادراً على تجسيم الهمسة وتصوير الخاطر الضئيل . ان اللغة هي اداة التعبير وهي آلة التصوير ،

ومن دونها لا يمكن ان ينجح اديب في التعبير عن عواطفه واحاسيسه وتصوير افكاره وآرائه بأسلوب ممتع رصين وسلس ايضاً .

ولا يعني هذا ان يهتم الأديب بالمظاهر اللغوية وقشورها الخارجية ، فيسعى وراء الجناس والرتصيع والمحسنات اللفظية . ان هذه الأمور لا ضرورة لها في العمل الأدبي وهي ترف عقلي لا يضمن ولا يغني عن جوع . المهم ان يملك الأديب الموهبة التعبيرية أو ما يسمى بالملكة ، وهي القدرة على نظم الكلام أو تأليفه سليقة ودون اجتهاد حتى لو لم يكن متمكناً من علوم العربية . فالبارودي نظم شعراً جزلاً قوياً دون ان يطلع على شيء من علوم العربية . ولكنه استفاد ذلك من كثرة المطالعة والحفظ والتمرس بأساليب الكلام العربي ومراجعة دواوين كبار الشعراء مما جعله يملك القدرة على انظم ، والملكة على صوغ الشعر والخوض في بحورة المختلفة . فالاطلاع على التراث اذن شرط من شروط نظم الشعر ، لأن من يقبل على نظم الشعر هو خالي الوفاض من لغته وتراثه لا بد أن يأتي بالكلام المهزول والمعاني الغثة والاسلوب المنحدر بحيث يكون بعيداً عن مستوى الاجادة والابداع . فكل أديب يجب أن يملك عدة التأليف بالإضافة الى الموهبة الفياضة والسليقة الخصبية . فالشكل من أسس العمل الأدبي الرئيسية ، ومن المكابرة التحلل منه والادعاء انه لا يستحق الاهتمام والعناية . ان المعاني التي لا تتحل بالشكل الرائق والصورة الموفقة ، هي معان مخدوجة ليس لها قيمة ، وكذلك الأدب الذي لا تتجلى فيه العبقرية اللغوية بجلالها وجمالها ليس أدباً . ومن هنا وجب علينا ان نربي الجيل الجديد على التمسك بلغته والتمرس بها حتى يتخرج منه أدباء مجيدون بارعون .

وفي ختام هذا الحديث لا بد من القول ان الصياغة الشعرية فن قائم بذاته يحتاج الى الموهبة الخصبية والذوق المرهف والاحساس العميق بدقائق الأمور . فالذين يحبون الشعر الاتباعي ويميلون له ، انما يغرمون بهذا الفن الرفيع الذي يتجلى منه ويتألق من جوانبه . انه فن يختلف عن بقية الفنون حيث يمتاز بجمال الصياغة وعدوبة الموسيقى ورقة الألفاظ وتجانس العبارات وعناصر لا يستطيع أن يعبر عنها الأدب ولكنها تلج في فواده وتنزل الى جوانب قلبه فيشعر بمتعة لذينة وبحس بنشوة غامرة وصدق الرسول الكريم حينما قال : « ان من البيان لسحرا » ●



# أشْرُوزَاءُ الْعَهْدِ الْبُويهي

## فِي النَّهْوضِ بِالْحَرَكَةِ الْعِلْمِيَّةِ وَالْأَدَبِيَّةِ

بقلم: الدكتور محمد مسفر الزهراني

هذا فضلاً عن أنه كان يجيد نظم الشعر . وبلغ من اهتمام أبي الفضل بن العميد بالكتب أنه أنشأ مكتبة قيمة ، وعين أحد العلماء خازناً لها .

أما الوزير صاحب اسماعيل بن عباد ، فيعد من أشهر رجال الأدب في عصره ، ويصفه ابن النديم بأنه كان « أوحّد زمانه وفريد عصره في البلاغة والفصاحة والشعر » ، وقد تعمق صاحب في دراسة العلوم الشرعية واللسانية والأدبية . وكان كثير الاحسان على رجال العلم والأدب ، ودوّباً على عقد مجالس علمية وأدبية لهم . ويذكر ابن خلكان أنه اجتمع عنده من الشعراء ما لم يجتمع عند غيره . وكان الوزير صاحب بن عباد يبعث بالأموال في كل عام لتوزيعها على الفقهاء والأدباء والعلماء تشجيعاً لهم ، مما ساعد على انتعاش الحركة العلمية والأدبية .

أسهم الوزير صاحب بن عباد في التقدم العلمي في العهد البويهي بتأليف عدد كبير من الكتب ، منها : كتاب « المحيط » باللغة في عشرة

ساعد على عدم تقدم الحركة العلمية والأدبية . فلما دخل بنو بويه بغداد ، وقبضوا في أول عهدهم على زمام الأمور . اندفع بعض أمراءهم ووزرائهم في تشجيع الأدب العربي مع أنهم من أصل فارسي . فنبغ في عهدهم كثير من العلماء والأدباء والفلاسفة .

كانت الري وأصفهان من مراكز الثقافة والعلم في شرق الدولة الإسلامية ، وبخاصة في عهد بني بويه ، وقد تقدمت الحركة العلمية في الري بعد أن استقر فيها الوزير البويهي أبو الفضل محمد ابن الحسين بن العميد الذي تشبه بالبرامكة ففتح بابه للعلماء والأدباء والشعراء ، حتى أنه كان يقضي جزءاً كبيراً من يومه مشغولاً بهم . وكان هذا الوزير أديباً عالماً يضرب به المثل في البلاغة حتى قيل إن الكتابة بدأت بعبد الحميد ، وختمت بابن العميد . وسمي بـ « الجاحظ الثاني » لمكانته الأدبية الرفيعة ، وكان متبحراً في علوم الهندسة والمنطق والفلسفة ، ومن مؤلفاته : « كتاب المذهب في البلاغات » وكتاب يضم ديوان رسائله .

**مضيف** الحركة العلمية والأدبية في العهد البويهي بقدر كبير من الاهتمام ، فتضمنت كتب التاريخ والأدب والتراجم معلومات مفصلة بحيث أصبح لدينا صورة واضحة كل الوضوح عن عناية وزراء هذا العهد بالعلم والأدب عن طريق تشجيع العلماء والأدباء ، واغداق الأموال عليهم لدفعهم الى الانتاج حتى أصبحت مجالس بعض الوزراء مقصداً للعلماء والأدباء والشعراء . هذا فضلاً عن أن كثيراً ممن تقلدوا الوزارة لأمرأ بني بويه كانوا من العلماء والأدباء الذين أسهموا في ازدهار الحركة العلمية والأدبية . وكانت مجالسهم تضم كبار العلماء والأدباء فيحيطونهم بالرعاية مما يشجعهم على تأليف الكتب ، ونظم الأشعار في مدحهم والاشادة بفضلهم .

كان عصر نفوذ الأتراك الذي سبق العهد البويهي يسوده الاضطراب . وبلغت فيه الدولة العباسية حداً كبيراً من الضعف والتفكك بسبب تسلط الأتراك . وانشغال الناس بالمنازعات الطائفية والمذهبية ، مما



مجلدات ، وكتاب « الكافي » ، وكتاب « الزيدية » ، وكتاب « الأعياد » . وكتاب « الوزراء » ، وكتاب « عيون المعارف في التاريخ » وكتاب « جوهرة الجمهرة » ، وكتاب « تاريخ الملك واختلاف الدول » وغيرها .

وبلغ من اهتمام هذا الوزير بالعلم والأدب أنه جمع من الكتب ما يحمل على أربعمائة جمل ، وكانت فهارس المكتبة التي أنشأها بمدينة الري في عشرة مجلدات .

ظهرت في هذا القسم من بلاد فارس « الري وأصفهان » حركة علمية وأدبية بفضل هذين الوزيرين « ابن العميد والصاحب بن عباد » اذ كان كل منهما الى جانب توليه أكبر المناصب ، مثقفاً ثقافة واسعة ، فاستخدما ذلك في اعلاء شأن الأدب والعلم .

أما في العراق فكان لوزراء بني بويه مثل أبي محمد الحسن بن محمد المهلبى وأبي منصور محمد بن الحسن ابن صالحان وابن سعدان وسابور بن أردشير أثر كبير في دفع الحركة العلمية والأدبية فكانت مجالسهم تزخر بالعلماء والأدباء ، وكان الوزير أبو محمد المهلبى أديباً بارزاً وشاعراً بليغاً ، وله ثلاثة مؤلفات تشمل على رسائله وتوقيعاته وديوان شعره ، وكتاب عن البلاد والممالك والطرق والمسالك ، يسميه ياقوت الحموي كتاب « العزيزي » . وكان هذا الوزير محباً لرجال الأدب ، ومن الأدباء الذين حظوا بقدر كبير من عطفه ورعايته أبو الفرج علي بن الحسن الأصفهاني مؤلف كتاب « الأغاني » . ويصف أحد المؤرخين دور المهلبى في انعاش الحركة العلمية والأدبية بقوله : « وتوفر مع ذلك على أهل الأدب والعلوم ، فأحيا ما كان درس ومات من ذكرهم ،

ونوه بهم ، ورغب الناس بذلك في معاودة ما أهمل منها » .

كذلك غني الوزير أبو منصور بن صالحان عناية كبيرة بالعلم والعلماء ، وكان له مجلس خرص يقصده أهل العلم . وقد عرف بسخائه في اغداق الأموال على العلماء .

وكان الوزير الحسين بن أحمد بن سعدان واسع الاطلاع ، ملماً بكثير من العلوم والأدب ، وقد ضم مجلسه عدداً كبيراً من أبرز رجال العلم والأدب في أواخر القرن الرابع الهجري مثل أحمد ابن محمد مسكويه مؤلف كتاب « تجارب الأمم » وأبي حيان التوحيدى الذي ألف له كتاباً عن الصداقة والأصدقاء . كما أن كتاب « الامتاع والموانسة » ما هو إلا تسجيل للمحاورات والمناقشات الأدبية والعلمية التي كانت تجرى في مجلس الوزير ابن سعدان ، بينه وبين أبي حيان التوحيدى .

أما الوزير سابور بن أردشير فاشترى في سنة ٣٨٣ هـ / ٩٩٣ م داراً بالكرخ ، وجدد عمارتها ، وجعلها وقفاً على أهل العلم والمهتمين به ، وزودها بعدد كبير من الكتب في شتى العلوم والأدب ، وسماها دار العلم . ويذكر بعض المؤرخين أنه كان في هذه الدار أكثر من عشرة آلاف مجلد ، ورتب لها موظفين للمحافظة عليها ، وتقديم الخدمات لروادها من العلماء والأدباء والطلاب . كما عمل هذا الوزير على توفير المال اللازم للاتفاق على هذه الدار ، وأوقف عليها الوقوف .

كان يشرف على دار العلم اشرافاً مباشراً عدد من كبار رجال العلم منهم القاضي أبو عبدالله الحسين بن هارون الضبي ، والشيخ أبو بكر محمد بن موسى الخوارزمي . وكان بهذه الدار فهرست

يشمل ما تحويه من الكتب ، لتسهيل مهمة روادها في الاطلاع على ما في خزائنها من كتب .

ظلت دار العلم تؤدي خدماتها للعلم والأدب قرابة سبعين عاماً ثم احترقت في سنة ٤٥٠ هـ / ١٠٥٨ م اثر دخول السلاجقة بغداد . ولما وقع الحريق فيها نهب العامة بعض كتبها ، فجاء الوزير السلجوقي عميد الملك الكندري ، وأخذ خيار كتبها . ويذكر ابن كثير أن « دار العلم » كانت أول مدرسة جعلت وقفاً على أهل العلم . وبلغ من أهمية هذه الدار في نشر المعرفة والعلوم أن أحد العلماء ببغداد ، ويدعى أبو الحسن محمد ابن هلال الصابي ، أقام عوضاً عنها داراً أخرى في الجانب الغربي من مدينة بغداد ، وزودها بألف كتاب .

وشارك الوزير أبو القاسم الحسين ابن علي المغربي من سبقه من وزراء بني بويه في انعاش الحركة العلمية والأدبية ، اذ كان هذا الوزير أديباً ، برع في الشعر واللغة والكتابة والنحو ، وأتقن علوم الحساب والجبر والمقابلة . وألف عدة مصنفات في أنواع مختلفة من العلوم ، منها كتاب : « مختصر اصلاح المنطق » و « الايناس » و « أدب الخواص » و « المأثور في ملح الخدور » .

وكان للوزير أبي منصور بهرام ابن مافنة نصيب وافر من التقدم العلمي والأدبي في العهد البويهى ، وقد أنشأ داراً للكتب بمدينة فيروز آباد ، تشمل على سبعة آلاف مجلد ، وقيل بل كان بها تسعة عشر ألف مجلد . ويروى أنه كان بهذه الدار أربعة آلاف ورقة بخط ابن مقلة . وجعل أبو منصور هذه المكتبة وقفاً على طلاب العلم والأدب .

د . محمد مسفر الزهراني / جامعة الرياض



# العلاقة بين الكثافة السكانية والأرض

بقلم : المهندس حمزة شبلاق

ملايين نسمة وتبلغ مساحتها أربعمائة كيلومتر مربع . فأننا نجد أن الكثافة السكانية لها تتبع القانون :

$$K = \frac{C}{S} = \text{أي الكثافة} = \frac{\text{عدد السكان}}{\text{المساحة}}$$

$$= \frac{9.000.000}{400} = 22.500 \text{ نسمة / كم}^2$$

ولكن ما هي المساحة التي نقصدها لدى دراستنا لموضوع الكثافة السكانية ؟ فالمرکز الحضري يحوي مساحات مختلفة بعضها يقوم عليه المباني سواء سكنية أو عامة . وبعضها يبقى على شكل شوارع وحدائق وفراغات مختلفة . وستطرق في بحثنا هذا الى ثلاثة أشكال من المساحات :

• المساحة الانشائية - Area Under Construction . وستطلق عليها رمز ( س ١ ) . وهي المبينة في الرسم رقم ١ وتعني المساحة من الأرض التي ترتفع فوقها المباني سواء السكنية أو مباني الخدمات والمرافق .

• المساحة السكنية الصافية - Net Housing Area . وتعني المساحة من الأرض التي ترتفع فوقها المباني السكنية فقط مضافاً إليها المساحات من الأرض المحيطة مباشرة بالمباني السكنية المذكورة والتي تشكل حدوداً منطقية لها . وسنرمز لها بالرمز ( س ٢ ) وهي مبينة في الشكل رقم ٢ .

• المساحة الاجمالية - Brut Area . وتعني مساحة الأرض التي ترتفع فوقها المباني السكنية والعامة مضافاً إليها جميع مساحات الطرق والأرصعة والفراغات التي تظهر في شكل حدائق وملاعب ومساحات خالية مكشوفة . ونرمز لها بالرمز ( س ٣ ) وهي مبينة في الشكل رقم ٣ .

وفي دراسة الكثافة السكانية لمركز حضري ما أو لمدينة ما ، تنحصر دراسة الكثافة في المساحة السكنية التغطية ( س ٢ ) أو المساحة الاجمالية ( س ٣ ) . وبهذا نتطرق الى نوعين من الكثافة تبعاً لنوع المساحة المعنية . فاما كثافة سكنية صافية - Net Density واما كثافة سكنية اجمالية - Brut Density .

والكثافة السكانية الصافية هي الأكثر أهمية . وهي تتبع أسلوب البناء حيث تزداد بازدياد ارتفاع المبنى وطريقة تجميعه . وتبين الرسوم ٤ ، ٥ ، ٦ ذلك . فالمنطقة السكنية من حيث تنظيمها العام ومساحتها لم تتغير ولكن الذي تغير هو أسلوب البناء . ففي الشكل رقم ٤ حيث المباني ذات طابق ارضي فقط لا تزيد الكثافة على ١٥٠ نسمة / هكتار ( ١ ) ، وتصل الى حدود ٣٠٠ نسمة / هكتار في الشكل رقم ٥ . حيث المباني عبارة عن بلوكات سكنية ذات ثلاثة أو أربعة أدوار . وترتفع الكثافة السكانية الى أكثر من ٣٠٠ نسمة / هكتار في شكل رقم ٦ حيث المباني

بالضرورة دائماً أن تخضع عوامل التطوير العمراني والتخطيط الى النظريات الواضحة والمحددة . وذلك نظراً لتزاوج القائم بين عوامل التطور العمراني والتخطيط من جهة . وبين العديد من المجالات العلمية والانسانية المختلفة كالاقتصاد والتربية والاجتماع . من جهة اخرى .

ولكن هذه الحقيقة في حد ذاتها لا تنفي أن كثيراً من المعطيات التي تفرض نفسها أثناء القيام بالدراسات اللازمة يمكن تحديدها وتقنينها ضمن مفهوم النظرية أو القانون الرياضي الواضح .

وستتناول في دراستنا هذه بعض الملاحظات عن العلاقة بين السكان والأرض التي تقوم عليها الأحياء والمناطق السكنية . أو بالتحديد العلاقة بين كثافة السكان ومساحة الأرض التي يعيشون عليها .

وضع الباحثون منذ العشرينات مناهيم مختلفة لتناول هذه العلاقة وتطرقوا الى الدراسة من جوانب عديدة بدت أحياناً متناقضة . ولقد تطلب منهم ذلك اجراء مسح كامل لمجمل المؤثرات الاقتصادية والاجتماعية التي تدخل ضمن دراسة تلك العلاقة .

وما زال الباحثون ومهندسو تخطيط المدن يتبنون تعريفات مختلفة لمفهوم المدينة .

هل يمكن لنا أن نطلق لقب مدينة على كل مركز حضري فيه تجمع سكاني ؟ ثم ما هي المعايير التي تحكم تعريف المدينة ؟ لا نستطيع هنا أن ندخل الى تفاصيل هذه النقطة التي نسوقها هنا كتمثال على أهمية الدراسة التي نحن بصدها . ولكننا وضمن ظروف ومعطيات المنطقة العربية يمكن ان نتبنى المفهوم التالي حول تعريف المدينة :

المدينة . هي الاسم الذي يطلق على كل مركز حضري لا يقل عدد سكانه عن عشرين ألف نسمة اذا ما توفرت له عناصر الحياة الاجتماعية والاقتصادية الأساسية مثل شبكة المواصلات وتمديدات الماء والكهرباء ومباني الخدمات والمرافق العامة ، الادارية منها والاجتماعية والثقافية . وواضح من هذا التعريف أن عدد السكان لا يحكم وحده مسألة تعريف المدينة .

وما دما بصدد دراسة العلاقة بين السكان ومساحة الأرض التي تقوم عليها مبانيهم السكنية ويمارسون عليها نشاطاتهم الاجتماعية والثقافية . فنحن اذاً امام مسألة بحث الكثافة السكانية للمراكز الحضرية .

## ماهي الكثافة السكانية ؟

انها العلاقة بين عدد السكان ومساحة الأرض مقدرة بالوحدات . فاذا افترضنا مدينة ما يقارب عدد سكانها تسعة

$$( ١ ) \text{ الهكتار} = 10.000 \text{ متر مربع}$$



عبارة عن أبراج سكنية قد يصل ارتفاعها الى نحو عشرة أو عشرين دوراً أو أكثر من ذلك .  
وواضح ان الأشكال ٤ ، ٥ ، ٦ هي للمنطقة السكنية نفسها .  
أي أن المساحة الاجمالية واحدة .

ويعتبر المخططون أن الكثافة السكانية التي تزيد على ٦٠٠ نسمة / هكتار ، هي كثافة غير محمودة العواقب من الناحية الاجتماعية نظراً لما تحمله من انعكاسات سلبية تتمثل في ارتفاع نسبة حوادث الطرق وفي انعدام تفقد العناصر الصحية للمباني السكنية كالتهووية والتشميس .

وفي الوقت نفسه . فإن الكثافة السكانية التي تقل عن ١٠٠ نسمة للهكتار الواحد هي بدورها غير اقتصادية . وتحاول النظريات الحديثة لتخطيط المدن الوصول الى مرتكزات علمية على الدوام بشكل مؤشرات عددية لها دلالاتها المباشرة على العلاقة التي نحن بصدددها .

## علاقة السكان بالأرض

من أهم المؤشرات التي يمكن اعتبارها مفاتيح للدراسات المتخصصة في تخطيط المدن في هذا المجال . مؤشرا اثنان هما :  
\* المعدل المئوي لاستخدام الأرض .  
\* معامل الانشاء الفراغي للأرض .

فالمعدل المئوي لاستخدام الأرض هو النسبة بين مساحة الأرض التي تقوم عليها المباني السكنية والعامة وبين المساحة الاجمالية للأرض . وكلما زاد المعدل المئوي لاستخدام الأرض زاد معدل الكثافة السكانية . وقد يصل هذا المعدل في الأحياء المكتظة بالسكان في المدن الى ٨٥٪ . أحياناً . حيث تلتصق المباني على جانبي الأزقة والطرق فتختفي الحدائق والمساحات المكشوفة . وتعتمد نظريات تخطيط المدن الحديثة معدلات تتراوح بين ٢٠ و ٣٠٪ من المساحة الاجمالية للأرض .

واذا رمزنا للمعدل المئوي لاستخدام الأرض بالرمز ل :

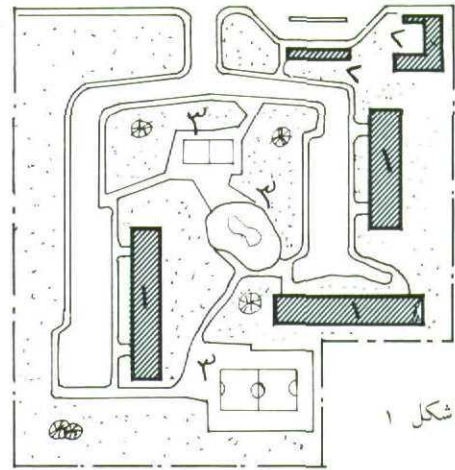
$$\text{فان ل} = \frac{\text{س} ١}{\text{س} ٣} \times \frac{١٠٠}{١٠٠}$$

أما المؤشر الثاني ، فيعتمد على سابقه ، لكنه يختلف عنه في أنه يتناول المساحة الانشائية س ١ في شكل فراغي أي أنه يأخذ في عين الاعتبار مساحات الأدوار ، ويمكن تعريفه بأنه النسبة بين مجموع مساحات الانشاء السكني او العام على الأرض وفي الأدوار وبين المساحة السكنية الصافية س ٢ . فاذا رمزنا له بالرمز م

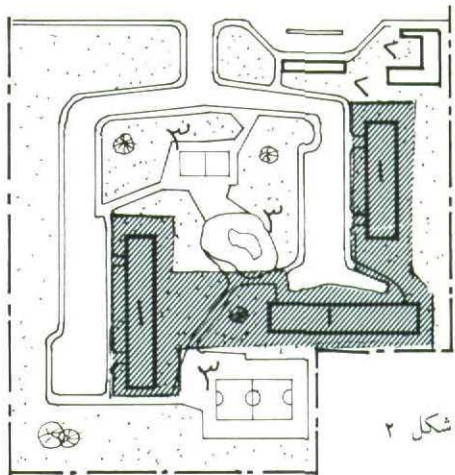
$$\text{فان م} = \frac{\text{س} ٢}{\text{س} ٣}$$

ومعدل معامل الانشاء الفراغي لا يقل عادة عن ٠.٣٪ ولا يزيد على ١.٦ ، وهو بذلك يشير الى الحلل الحاصل في عملية التنظيم العمراني ، ويزداد هذا المعدل أو يقل تبعاً لزيادة أو نقصان معدل استخدام الأرض المئوي السابق ( ل ) .

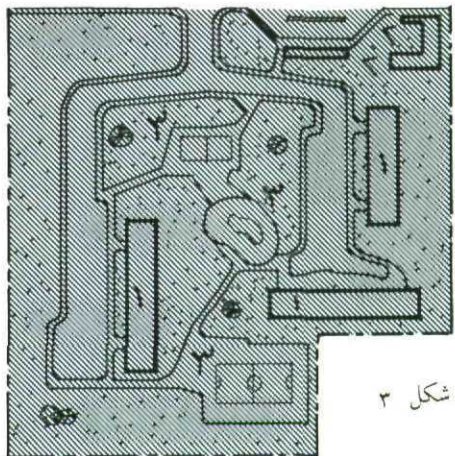
وفيما يلي مثال تطبيقي للقوانين او المعادلات الآتية الذكر :  
نفترض حياً سكنياً مساحته الاجمالية ( س ٣ ) تساوي ٢٨ هكتار ، أي ٢٨٠٠٠ متر مربع . وأنه يشتمل على تسع



أ المساحة الانشائية ( المظلة بالرسم )



ب المساحة السكنية النظيفة . ( المظلة بالرسم )

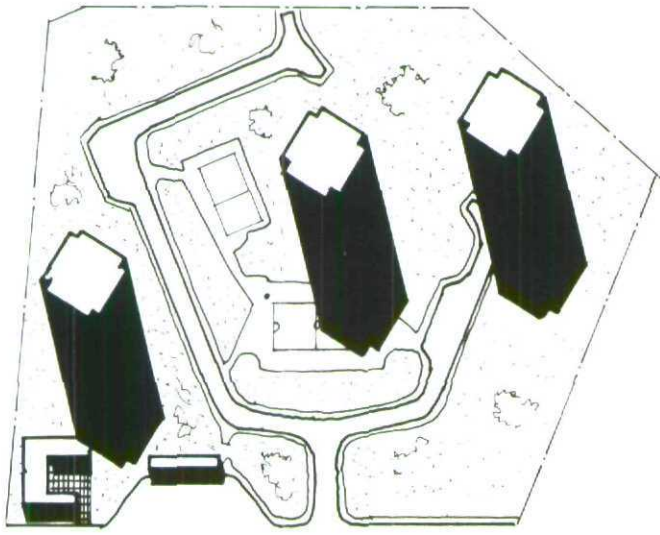


ج المساحة الاجمالية . ( المظلة بالرسم )

في الأشكال الثلاثة

- ١ - مباني سكنية .
- ٢ - مباني خدمات عامة ومرافق .
- ٣ - مساحات حرة مشجرة ومغطاة بالحشائش وملاعب رياضية .





شكل ٦

المباني السكنية عبارة عن ثلاثة أبراج عالية تصل إلى عشرين طابقاً أو أكثر. عدد السكان يصل إلى حده الأقصى والكثافة السكانية عالية جداً .

$$\text{أما الكثافة السكانية الإجمالية} = \frac{\text{ع (عدد السكان)}}{\text{س ٣ (المساحة الإجمالية)}}$$

$$= \frac{٥٤٠}{٢,٨} = ١٩٣ \text{ ساكن / هكتار تقريباً}$$

ولحساب معامل استخدام الأرض (ل) يجب أن ندخل في حسابنا المباني الأخرى العامة ونفترض أنها مكونة من طابق أرضي واحد . وأن مجموع مساحتها الانشائية على الأرض يساوي ٣٠٠٠ متر مربع .

وبناء على ذلك فإن المساحة الانشائية التي رمزنا لها بالرمز :

$$\text{س ١} = \text{عدد المباني} \times \text{مساحة المبنى على الأرض} + ٣٠٠٠$$

$$\text{س ١} = ٩ \times ٤٠٠ + ٣٠٠٠$$

$$\text{س ١} = ٦٦٠٠ \text{ متر مربع}$$

معامل استخدام الأرض ل :

$$\frac{\text{س ١}}{\text{س ٣}} = \frac{٦٦٠٠}{٢٨٠٠٠} = \frac{١٠٠}{١٠٠} \times \frac{٦٦٠٠}{٢٨٠٠٠} = \frac{١}{٣} = ٣٣\%$$

معامل الانشاء الفراغي م :

$$\text{مجموع المساحات الانشائية على الأرض وفي الأدوار} = \frac{\text{س ٢ (المساحة السكنية الصافية)}}{\text{س ٤}}$$

$$\frac{\text{س ٤}}{\text{س ٢}} = \frac{٤}{٢}$$

$$= \frac{٩ \times ٤٠٠ \times ٤}{١٨٠٠٠} \text{ (كل مبنى به أربعة أدوار)}$$

$$= ٠,٨ \text{ أي أقل من واحد وهو معدل مقبول في حالة}$$

البلوكات ذات الأدوار المتوسطة ●

حمزة شبلاق / بيروت

عبارات (بلوكات) سكنية ، كل منها مؤلف من أربعة أدوار ، والدور الواحد يضم خمس شقق تقيم في كل شقة عائلة مكونة من ثلاثة أفراد في المتوسط .

على هذا الأساس يكون :

$$\text{عدد سكان الحي} = \text{عدد العائلات} \times \text{عدد الأدوار} \times \text{عدد}$$

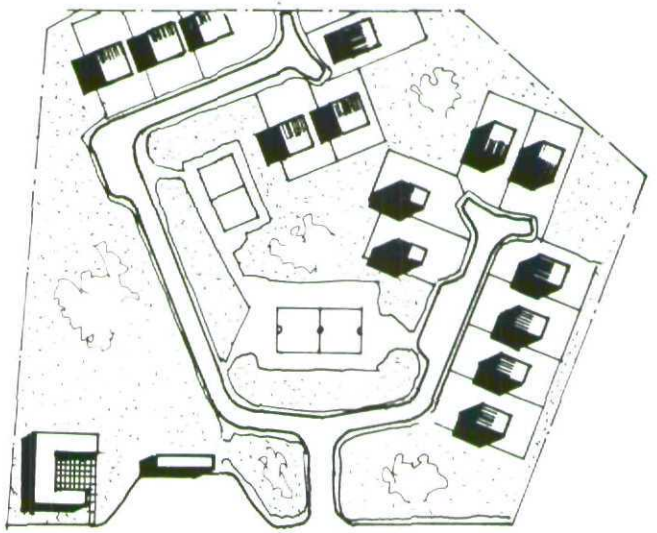
$$\text{الشقق} \times \text{عدد الأفراد} = ٩ \times ٤ \times ٥ \times ٣ = ٥٤٠ \text{ ساكناً.}$$

ولحساب الكثافة السكانية الصافية نفترض أن المساحة السكنية

الصافية س ٢ تساوي ١,٨ هكتار :

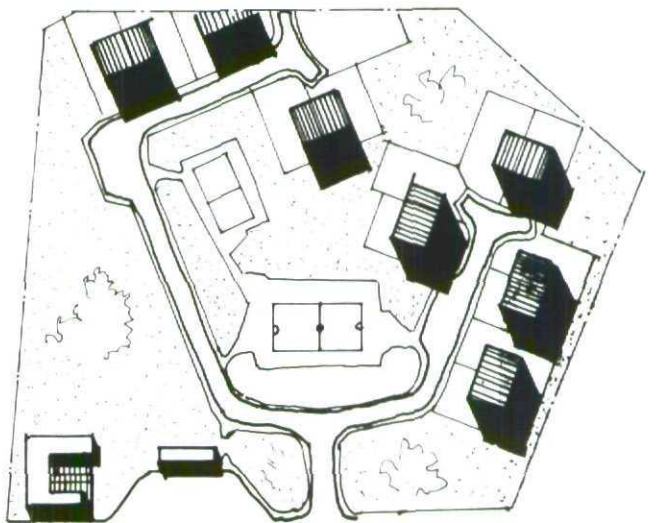
$$\text{الكثافة السكنية الصافية} = \frac{\text{ع (عدد السكان)}}{\text{س ٢ (المساحة السكنية الصافية)}}$$

$$= \frac{٥٤٠}{١,٨} = ٣٠٠ \text{ ساكن / هكتار}$$



شكل ٤

المباني من طابق أرضي واحد والحديقة ملحقة بكل منزل. الكثافة السكانية النظيفة قليلة من ١٠٠ - ١٥٠ نسمة / هكتار .



شكل ٥

المباني عبارة عن بلوكات سكنية من طابقين إلى أربعة . إزداد عدد السكان فارتفعت الكثافة السكانية النظيفة على نفس المساحة .



# أخبار الكتب أخبار الكتب أخبار الكتب

\* عقدت الجامعة الأمريكية في بيروت حلقة للدراسات حول موضوع « الحياة الفكرية في المشرق العربي بين عامي ١٨٩٠ و ١٩٣٩ » ودعت للمشاركة فيها نخبة من شباب المستشرقين والعلماء . ومن الموضوعات التي تحدث فيها الباحثون « امين الريحاني - نظرة الى العربي الحديث » و « ساطع الحصري » و « الشيخ علي يوسف » و « الشيخ علي عبد الرازق » و « لويس شيخو » و « نجيب عازوري » و « الأمير شكيب ارسلان » و « عبد الغني العريسي » و « الشيخ احمد عارف الزين » و « يونس الصاوي » و « احمد لطفي السيد » ، و « جريدة الايمان والامام - دراسة عن نشوء الدولة في اليمن » و « علي مبارك » و « محمد كرد علي » و « الدكتور محمد حسين هيكل » و « بولس نجيم » و « الشرق الأدبي قبل سنة ١٩١٤ » . وينتظر ان تصدر هذه الدراسات الهامة في كتاب ضخمة .

\* ومن الدراسات الأدبية الجديدة التي صدرت كتاب « شعر الصعاليك : منهجه وخصائصه » للدكتور عبد الحليم حفني ونشر الهيئة المصرية العامة للكتاب ، و « لغة الصحافة المعاصرة » للدكتور محمد حسن عبد العزيز ونشر دار المعارف في سلسلة « كتابك » .

كما يصدر للدكتور عيسى الناعوري في سلسلة « اقرأ » كتاب عنوانه « دراسات في الأدب الايطالي » .

\* صدرت طبعة جديدة لديوان شاعر الاقطار العربية الراحل خليل مطران في ثلاثة أجزاء ضخمة مع اضافة قصائد للشاعر لم يسبق نشرها في الطبعة الرباعية الاجزاء من ديوانه . والطبعة الجديدة صادرة عن دار مارون عبود في بيروت . ومما يذكر ان الشاعر خليل مطران كان

قد أعد في حياته جزءاً خامساً لديوانه يتضمن عشرات من القصائد التي افرزها على حدة لأنها تتعلق بمناسبات شخصية او اجتماعية . وقد أوصى بنشر هذا الجزء مستقلاً ، ولكن اللجنة التي اوكلت اليها مهمة نشر ديوانه اهملت هذا الجزء ، ولعله فقد ب وفاة الشاعر نفسه ثم جميع أعضاء اللجنة .

\* صدر في اكثر من ألف صفحة « قاموس الالكترونيات » باللغتين العربية والانجليزية وهو من تصنيف الأستاذ محمود ابراهيم غزلان ومراجعة الدكتور احمد ابراهيم غزلان . وقد نشره المركز العربي للنشر والتوزيع بالاسكندرية .

\* صدر الجزء الأول من « موسوعة العلوم الاسلامية والعلماء المسلمين » باشراف الدكاتره « بول غليونجي » و « محمد محمود الصياد » و « محمد علي ابو ريان » و « رؤوف سلامة موسى » و « حسين مؤنس » ، وكتب مقدمته فضيلة الدكتور عبد المنعم النمر . والمتوقع ان تكتمل هذه الموسوعة في خمسة أجزاء .

\* شرع الاستاذ محمد العدناني في طبع معجمه الثاني الموسوم « معجم الأخطاء الشائعة » وفيه تصويب لمئات من الأخطاء التي يقع فيها الكتاب .

\* من كتب التراث التي صدرت أخيراً : « نقد الشعر » لقدامة بن جعفر . وقد حققه الدكتور محمد عبد المنعم خفاجي وصدر عن مكتبة الكليات الازهرية ، وكتاب « رسائل ابي العلاء المعري » وقد اخرج في ثلاثة أجزاء ضخمة الدكتور عبد الكريم خليفة ونشره مجمع اللغة العربية الأردني .

\* من كتب أسير والتراجم التي تصدر قريباً ما يلي : « حنين بن اسحق » للدكتور بول غليونجي ، و « الفيلسوف

الدكتور نجيب بلدي » تأليف الدكتور جورج شحاته قناتي ، و « جورج صائد » للأديبة سلمى الحفار الكزبري ، و « توفيق الحكيم : اللامتمني » للاستاذ أحمد محمد عطيه ، و « سليم سرطيس » للاستاذ احمد حسين الطماوي .

\* « الرسول : لمحات من حياته وأنوار من هديه » كتاب جديد للدكتور الراحل عبد الحليم محمود صدر في سلسلة كتاب الهلال .

\* ومن الكتب الدينية التي صدرت أخيراً « عائد من العمرة » للاستاذ ابراهيم الورداني ، وقد نشرته دار التعاون .

\* في الأدب الروائي بفنونه المختلفة صدرت الكتب التالية : رواية « لحظة طيش » للاستاذ حسن محسب ونشر كتاب اليوم ، ورواية « ولا عزاء للسيدات » تأليف الأديبة كاتيا ثابت ونشر سلسلة كتاب الهلال ، ومجموعة اقاصيص عنوانها « اعمدة من دخان » للأديبة نافلة ذهب ونشر مؤسسة صفاء للطباعة ، ومجموعة اقاصيص عنوانها « الضحك بلا حد » للاستاذ محمد المحতার العبيدي ونشر الدار العربية للكتاب .

\* أصدر الدكتور محمد رجب البيومي الذي سالت دموعه شعراً حزناً على وفاة زوجته ديواناً بعنوان « حصاد الدمع » ضمنه المراثي التي قالها اثر وفاة زوجته .

\* « تأملات في المدن الحجرية » عنوان ديوان جديد للاستاذ محمد ابراهيم ابو سنة صدر عن الهيئة المصرية .

\* من الدراسات الاعلامية الجديدة كتاب « الآثار النفسية والاجتماعية للتلفزيون العربي » للدكتور عبد الرحمن عيسوي ونشر الهيئة المصرية .

\* يترجم الدكتور عبد الفتاح الديدي كتاباً عن المستشرقين للكاتب الأمريكي



# كتب مهداة

والشباب ، ويقع الكتيب في ٨٩ صفحة وصدر عن المكتب الرئيسي لرعاية الشباب في حائل .

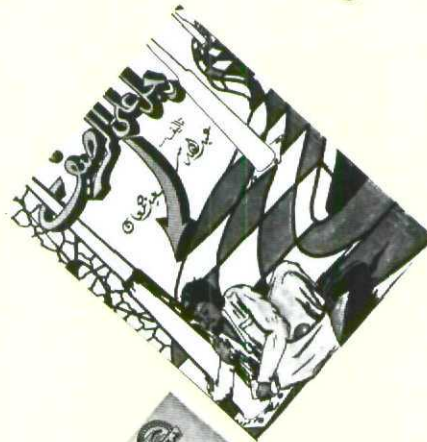


\* « في التربية والثقافة » للاستاذ عبد الله حمد الحقييل، وهو كتاب يحتوي على عدة مقالات تتناول بصورة تفصيلية سبل تطوير التعليم في بلادنا والمنهج والامتحانات واعداد المدرس الكفاء لتحمل المسؤولية ، ثم أهمية الوسائل التعليمية والاشراف الاجتماعي والصحي والاهتمام بتعليم جميع قطاعات المجتمع بما فيهم المكفوفين . وينطوي الكتاب على نظرة متفائلة وتطلع للافضل، ويقع في ١٢٨ صفحة، وطبع على مطابع النهضة بالرياض.



\* « في علم العروض » للدكتور عبد الهادي الفضلي ، وهو كتاب يشتمل على دراسة نقدية حاول فيها المؤلف

\* قصتان للقص السعدي عبد الله سعيد جمعان ، « رجل على الرصيف » و « القصاص » ، وهما تمثلان جانباً من واقع الحياة الاجتماعية ، وقد لا تخلوان من بعض المواقف العاطفية . وتقع الأولى في ١١١ صفحة وطبعت في مطابع الزايد . أما الثانية فتقع في ٨٩ صفحة وطبعت في مطابع شركة مكة للطباعة والنشر .



\* « التربية والرياضة والشباب » للاستاذ عبد العزيز محمد الربيع وهو عبارة عن نص المحاضرة الثقافية الأولى التي شارك فيها الاستاذ للمكتب الرئيسي لرعاية الشباب في حائل وافتتاح موسمه الثقافي لعام ٩٩ - ١٤٠٠ هـ . والكتيب يشتمل على قسمين، الأول وفيه يثني ويشيد بالمكتب والعاملين فيه ووجود الموازنة بين اندفاع الشباب الى الرياضة والعزوف عن النواحي الثقافية ، والقسم الثاني ويشمل المحاضرة وفيها يتحدث عن التربية والرياضة

الفلسطيني الأصل ادوارد سعيد . صدرت في نابولي رسالة دكتوراة لباحثة ايطالية عن « عيسى الناعوري وأدبه » وهي ثاني رسالة دكتوراة تعد عن هذا الأديب الأردني . وكناتهما باللغة الايطالية . كما تعد الباحثة اللبنانية تغريد البيطار رسالة دكتوراة عن الشاعر المهجري جورج صيدح .

\* « يوسف السباعي » : في الذكرى الأولى لوفاته « كتاب ضخّم اصدرته الهيئة المصرية العامة للكتاب تضمن مجموعة المراثي التي قيلت في هذا الأديب الراحل . وقدم للكتاب الدكتور عبد العزيز الدسوقي . صدر في الرياض للدكتور محمد رجب البيومي كتاب عن « احمد حسن الزيات ومجلة الرسالة » .

\* أعد الأستاذ روكسي بن زائد العزيزي مذكرات الشاعر الراحل الدكتور احمد زكي ابي شادي للنشر مع تعليقات على مادتها ومقدمة تتناول الشاعر وأثره في الحياة الفكرية العربية المعاصرة . ومما يذكر ان هذه المذكرات تتناول فترة واحدة من فترات حياة الشاعر كان يحرص فيها على تدوين آرائه وخواتمه الشخصية .

على ان الدكتور ابا شادي وضع بعد ذلك كتاباً ضخماً مخطوطاً اسماه « بالكشكول » توسع فيه في تسجيل خواتمه وآرائه وتعليقاته على الأدب والحياة واجتمعت له من هذا الكشكول اجزاء عدة ، ولكن القدر لم يمهله لنشره ، وما زال مخطوطاً الى الآن بعد انقضاء نحو ربع قرن على وفاته .

\* « يوسف ادريس روائياً ومفكراً » موضوع رسالة ماجستير يعدها في باريس الطالب الفرنسي المصري الأصل سيريل بلدي .

\* صدرت في مصر مجلة شهرية جديدة اسمها « المختار الاسلامي » وأسندت رئاسة تحريرها الى الاستاذ حسن عبد المقصود .



الوصول إلى تيسير هذه المادة بعد أن يستعرض الصعوبات في منهج العروض التقليدي، ثم يستعرض البحور فيبين أوزانها وعروضها. ويقع الكتاب في ٥٣ صفحة، وطبع في مطابع شركة مكة للطباعة والنشر.



\* « هتاف الحياة » ديوان شعري للشاعر عبد الله جبر ، وهو يحوي مجموعة من القصائد التي عبر فيها الشاعر عما يجول في خاطره من أفكار وتطلعات، وهو من مطبوعات نادي الطائف الأدبي. ويقع الديوان في ١٥٥ صفحة من القطع الصغير. وقد طبع على مطابع شركة مكة للطباعة والنشر.



\* الطبعة الاولى من كتاب «المعرفة في الاسلام بين الأصالة والمعاصرة» للاستاذ احمد عبد الرحيم السايح ، ويتحدث فيه المؤلف عن العلم والمعرفة والفكر والثقافة ووثبة الاسلام الحضارية ، وهو يقع في ٦٢ صفحة من الحجم المتوسط وصدر عن دار الطباعة المحمدية.

\* « اشعة الكوكب في حياة الخليفة ابن الزبير وأخيه مصعب » للاستاذ محمد عبد الحميد مراد ، وهي دراسة تاريخية جيدة عن حياة وبطولات ومواقف ابن الزبير وأخيه مصعب . كما يلقي المؤلف فيه الاضواء على الأحداث التاريخية المهمة التي رافقت خلافته مثل حصار مكة وهدم الكعبة ، وهو من الحجم المتوسط ، ويقع في ٢٢٤ صفحة ، وقد صدر عن مطبعة السعادة .



\* « الاسلام والثقافة العربية في اوربا » للاستاذ عبد الفتاح مقلد الغنيمي يتناول فيه انتشار الاسلام في اوربا موضعاً اثر الحضارة الاسلامية في الحضارة الاوروبية وآدابها ، ويقع الكتاب في ٢٦٦ صفحة من الحجم المتوسط ، وقد صدر عن دار الثقافة العربية .

\* « رسالة في امراض الاطفال والعناية بهم » ، مؤلف قيم للطبيب الفيلسوف العربي ابي بكر بن محمد الرازي كان قد نقلها الى الانجليزية صومئيل اكسي رادبل ، وعاد فترجمها الى العربية الدكتور محمود الحاج قاسم محمد، طبيب الاطفال بمستشفى الموصل في العراق ، وهذه الرسالة تتضمن دراسة واسعة عن ابرز امراض الطفولة، وتصف الادوية لهذه العلل من مواد اولية نباتية وغذائية متوفرة في البيئة العربية ، وبمقاديرها المحددة . كما قام الدكتور محمود الحاج قاسم محمد في الوقت نفسه بكتابة مؤلف في تاريخ

الطب العربي بعنوان « الموجز لما أضافه العرب في الطب والعلوم المتعلقة به » ضمنه تعريفاً بالطب والاطباء العرب وحدد اضافة العرب في حقول التشريح ، والجراحة ، وطب الاطفال ، وعلم الكيمياء ، والصيدلة ، كما ختم كتابه بتجديد خصائص الاسلوب العلمي للاطباء العرب ، ونظام المستشفيات وكليات الطب العربية .



\* « لا ظل تحت الجبل » رواية اجتماعية للقص فؤاد عبد الحميد العقلاوي . وهي قصة تتناول جيلاً مضى ، فتصور حياته وما يدور فيها من صراع بين القديم والجديد ، والماضي والحاضر ، وتفلسف مناحي الحياة ، وتشير الى بعض التقاليد ، وتسجل ما يمر بهما من مظاهر لأجيال باتت في ذمة التاريخ ولقد حاول المؤلف في روايته الاجتماعية أن يركز على تعرف مواطن الخير والجمال والقوة في هذا الكائن البشري المليء بالانفعال والشعور والأحاسيس ، وقد صدرت الرواية بمقدمة بقلم الاستاذ الأديب أحمد السباعي وهي تقع في ٢٣٧ صفحة .



# محفظة النقاد

بقلم: الدكتور وليد قصاب

**صيني** ويايه احد المجالس . وكانت هذه هي المرة الأولى التي أقابله فيها شخصياً . كنت - كغيري - أسمع عنه الكثير ، وأعرف عن تصرفاته وميوله ونزعاته أموراً لا يستهان بها . فقد كانت صورته واخباره تحتل مركز الصدارة في الصحف والمجلات . فهو أحد كتابنا المرموقين ، وقد طبقت شهرته الأوساط الأدبية ، وبزغ اسمه في عالم القصة كما تبرز الشمس في رابعة النهار . ومع ذلك فقد كانت حقاً فرصة ثمينة تلك التي نتاح لي الآن من خلال المجلة التي عملت بها في الفترة الأخيرة . انتدبت

لأجري معه مقابلة أدبية نتدارس فيها بعض المسائل والقضايا الأدبية والتقدية . ففرحت بهذه المهمة ، فقد كانت مناسبة كي أتعرف اليه عن كُتب ، وأجلس اليه ساعة أو بعضها . وما ان ضمنا المجلس واثنين من رفاقي حتى رحت أختلس اليه نظرت خفية متفحصة . وقد تلامحت أمام ناظري صور غامضة بعيدة . كنت متأكداً أنني رأيته من قبل ، وهو يرتبط في ذهني بطيف غابر غير منظور . أحاول أن أستحضره . أو ألقى عليه ضوءاً من عالم العقل الواعي ولكن عبثاً .

التقيت بهذا الرجل قبل الآن . جمعتني ويايه مناسبة ما . لا شك في ذلك أبداً ، وعلى الرغم من أن صورته كانت تملأ باستمرار الصحف والمجلات . فان احساسني بأنني قد رأيته من قبل لم يكن يتجسد في صورة أو رسم . وانما كان يرتبط بحادثة أو بموقف يبدو غامضاً في هذه اللحظة .

ولم أشأ أن أشغل ذهني بهذه المسألة . فقد كنت أعرف أن التذكر قضية نفسية معقدة . يحضر فجأة ويغيب فجأة دون سابق انذار . وبدأت الجلسة بعد أن تم التعارف . وانشغلت ورفاقي بالمناقشة . وبتدوين آراء الرجل في الأدب والنقد . تحدثنا في أمور شتى ، وأفاض الكاتب القصصي المشهور في حديثه عن القصة العربية ومستقبلها ، وعن دور الأدب وقضاياها المختلفة . كان يتحدث بعمق وحرارة . وبابتسامة سمحة لم تكن تغادر شفثيه أبداً . وكانت نظراتي مشدودة اليه بقوة . وأفكارني تعمل جاهدة في محاولة الاقتراب من تلك الاصداء الخافتة البعيدة . امتدت الجلسة أكثر مما كان مقدراً لها . فقد حدثنا الكاتب عن حياته الخاصة . فاذا هي سلسلة من المعاناة والكفاح والصبر . وقال : ان المعاناة تبلور احساس الانسان بشخصيته . وتتصل جواهره . وتطلق من أعماقه طاقات مخترنة كامنة مقتدرة . . . وأحسنا أن الجلسة قد طالت . وأنا قد نكون أثقلنا . فسأله صاحبي سؤالا أردنا أن نختم به الحديث . قال صاحبي :

— وتبقى في حياة الانسان أحداث ومواقف لا تنسى . نرجو أن نخار واحدة من جعبة أدينا الكبير . . . كانت هناك ابتسامة عريضة عذبة تعلو وجه الرجل . ثم هز رأسه قليلاً . وقال :

— هذا سؤال يضع عني غناء أحمله منذ زمن بعيد . فلدي حادثة أردت مراراً أن أكتب عنها . فشغلتنني أمور . وانها حادثة تعيش في ذهني منذ عهد





قديم . وابتسم الرجل مرة ثانية ، بينما تزايد اهتمامي فجأة ، وتلاحمت أمام ناظري الصور الغامضة البعيدة مرة أخرى ومضى الكاتب يتحدث .

**كان** ذلك منذ سبع سنوات على وجه التحديد ، كان الوقت مساء بعد منتصف الليل ، وكنت عائداً بسيارتي الى دمشق بعد يوم ممتع جميل قضيته في « الزبداني » في ضيافة أحد الاصدقاء . كنا في أواخر موسم الصيف ، حيث أخذت المصايف والمنتزهات تخلو من روادها . كنت مستمتعاً بالوحدة وبالليل الهادئ العجيب في هذا الوقت المتأخر . وما كدت أنحدر قليلاً في الطريق المؤدية الى دمشق حتى لاح لي على البعد رجل يقف في عرض الشارع ، ويشير بيده طالباً الى الوقوف في الحاح شديد . أوقفت السيارة بدون تفكير ، فاقرب الرجل مني . لم استطع أن أتبين صورته في الظلام ، ولكن اتاني صوته هادئاً مهذباً يقول :

— أعذر اليك لأنني أزعجك وأعطلك . ولكنني منقطع هنا كما ترى . فقد فاتني الوقت وأنا انتزه هناك بين الغياض . ويبدو أنه لم يعد ثمة مواصلات في مثل هذا الوقت وأنا على قارعة الطريق منذ أكثر من ساعة .

أعجبني ظرفه وأدبه ولباقته في الحديث ، وطلبت اليه أن يركب ، فركب مغتبطاً وهو يردد عبارات شكر رقيقة . وأطلقت لسيارتي العنان وأنا أشعر بنشوة تبعثها في النفس فرحة اغاثة الملهوف ، ولكن خاطراً غريباً تسلل الى نفسي فجأة فأفسد نشوتها ، كنت بطبعي شديد الوسوسة والحذر ، ففتلعت الى الرجل بطرف عيني وقد أوجست منه خيفة مبالغتة ، فقد دهمني خاطر محزن أن يكون هذا الرجل الجالس بجواري احد اللصوص أو قطاع الطرق الذين كثيراً ما يلجأون الى مثل هذه الخطط لسرقة الناس . والسطو على ما معهم . مددت يدي أتحمس خلسة مسدساً صغيراً لم يكن يفارقي كلما

سافرت في الليل الى مكان بعيد . وعندما وجدته في مكانه جذبته الى مكان قريب وقد سكن روحي قليلاً . ثم خطرت في بالي فجأة محفظة نقودي التي أضعتها عادة في جيبي اليمين الملاصقة الآن للرجل . فرأيت بوجي من هواجسي المضطربة القلقة أن أنقلها الى الجيب الأخرى البعيدة ، ولكن القلق اجتاحني عندما لم أجدها ، ونقلت يدي خلسة الى جيوبى الأخرى . ولكن عبثاً ، لقد اختفت حافظة النقود . نشلتها الرجل الجالس بجواري . صدق خوفاً . وتحققت هواجسي اذن . وبدافع لا شعوري غريب وجدتني أشهر المسدس في وجه الرجل وأنا أضغط بشدة على كاحبة السرعة في السيارة حتى وقفت . وأنا وأصيح فيه بلهجة صاعقة أمره . — أعطني محفظة النقود .

اهتز الرجل من هول المفاجأة وعنف الأمر ، وناولني حافظة النقود مبهوتاً وهو يرتجف كورقة في وجه العاصفة فتناولتها بلا تفكير .

وصمت القاص قليلاً ، كان يتحدث بحرارة وانفعال ، بينما كانت أنفاسي مبهورة ، وعيناى مشدودتين تحديقان اليه في دهشة واهتمام ، وتابع يقول : — فكرت أن أتوجه بالرجل الى مخفر شرطة ، ولكنني خشيت ما ليس في الحسبان ، فصرخت في الرجل أن ينصرف ، ففتح باب السيارة ، وانطلق مرتجفاً . مبهور الأنفاس لا يلوي على شيء ، فدست المحفظة في جيبي . وأطلقت لسيارتي العنان وأنا أحمد الله على النجاة من أذى مستطير . ولكنني ما كدت أصل الى المنزل حتى أخرجت محفظة النقود ، ورحت أتأملها وقد عراني اضطراب شديد ، لم تكن محفظتي ، سيطر علي احساس بالخيبة والحزيمة ، وخيل الى ان الرجل قد خدعني رغم تظاهره بالخوف ، فاستولى على محفظتي ، وأعطاني واحدة أخرى . ولكن الموقف ازداد غموضاً ، وتبحرت جميع الأفكار السابقة عندما فتحت

المحفظة ، فوجدت فيها أربعة أضعاف ما كان معي من مال . . . مرة ثانية صمت القاص الشهير بينما كانت أنفاسي تتلاحق مضطربة وقد فغرت فمي من الدهشة ، وأردف الرجل يقول :

**استطع** أن أنام في تلك الليلة الا بعد أن أقنعت نفسي بتفسير حسبه مقبولاً . أردت أن أوهم نفسي ان اللص قد لقي جزاءه ، فبدلاً من أن يعطيني حافظتي صعته المفاجأة فأعطاني خطأ هذه الحافظة التي لا يدري الا الله مصدرها ، فلم يكن فيها أي شيء يدل على صاحبها . . . ومر على الحادث يومان ، ثم التقيت في اليوم الثالث بصديقي الذي كنت أقضي ذلك اليوم عنده في « الزبداني » فحياني وقال : نسيت محفظة نقودك عندي . ومنذ يومين حاولت الاتصال بك ولكن دون جدوى .

كانت مفاجأة هدمت كل أوهامي السابقة . أخذت محفظتي بين يدي ، فأدركت عنذئذ كم ظلمت الرجل ! لقد كان ضحية سوء ظني وضحية الخواطر الحمقاء التي اجتاحتني في تلك اللحظة المجنونة . . .

وابتسم القاص . بينما ضحكت في هذه المرة ضحكة لفت أنظار الحاضرين وقال :

— ما زالت المحفظة معي أحمل اصرها منذ سبع سنين . وأما المال الذي كان فيها فقد تصدقت به على الفقراء بعد أن فقدت الأمل في العثور على صاحبها . وضحكت مرة ثانية ، فظفروا الي متسائلين ماذا أقول لهم ؟ لقد بدأت الأضواء الخافتة البعيدة تتضح لي ، وتشع أمام عيني شيئاً فشيئاً . . .

أين قابلت هذا القاص ؟ ومتى ؟ عجباً . . . كيف لم أتذكر ؟ وكنت أنا ضحية سوء الظن . ولعبة الخواطر الحمقاء ●

د . وليد قصاب / جامعة الرياض



# الضُّمُورُ عَلَى التَّخْمَةِ الزَّرْعِيَّةِ فِي بَعْضِ الدُّوَلِ

بقلم: الاستاذ محمد خليل الهنداوي





## الأردن

عشر وتدميرهم لشبكات الري المشيدة في العهود القديمة. غير انه اتضح من خلال دراسة وافية لتلك المنطقة وأجراء مسح شامل لأراضيها أن الزراعة في منطقة الهلال الخصيب ما زالت تلعب دوراً حيوياً في مجال الزراعة في منطقة الشرق الأوسط كلها فضلاً عن ازدهارها من جديد ، وعودة الحياة إليها منذ عام ١٩٧٧ آخذين بعين الاعتبار موجات الجفاف التي تعرضت لها المملكة الأردنية الهاشمية طوال العقد الماضي تقريباً .

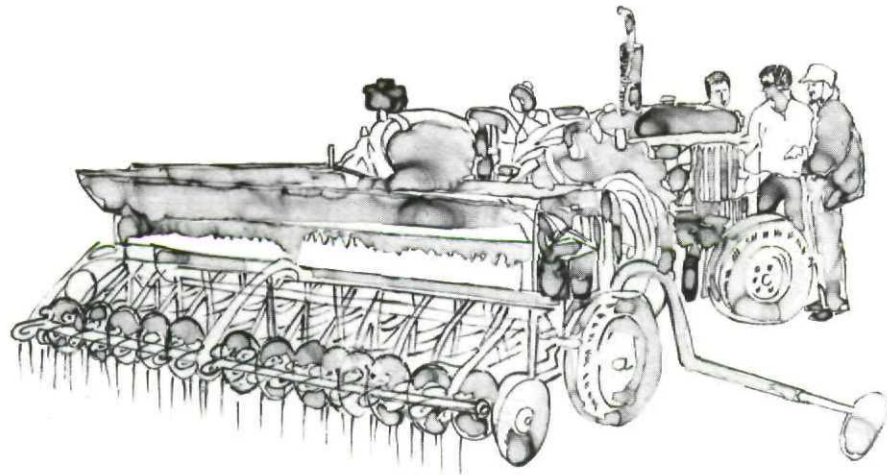
ونتيجة لذلك انخفضت نسبة مساهمة القطاع الزراعي في الدخل الاجمالي للعائلات الريفية من ٢٢٪ عام ١٩٦٠ الى ١٠٪ عام ١٩٧٥ . كما اضطر الأردن الى استيراد أكثر من نصف المواد الغذائية التي يستهلكها سكانه فضلاً عن السكر والأرز والبلح والقمح واللحوم وكافة المنتجات الحيوانية من لبن وزبدة وجبن وزيت نباتية .

هذا بالنسبة الى الماضي . أما في الوقت الحاضر فاننا نرى أن أوضاع الأردن الاقتصادية قد أخذت تتحسن وتزدهر تدريجياً حيث ضاعفت الحكومة في السنوات الخمس الماضية من اعاناتها للمزارعين ومنحهم قروضاً أنفق معظمها على مشاريع الدواجن والري .

بيد أن الحكومة الأردنية لم تقف عند هذا الحد بل أقرت عام ١٩٧٦ تنفيذ

إذا ما تأمل المرء الخارطة ودرس تضاريس الدول العربية الواقعة في قارة آسيا ، تبين أن ٩٠٪ من أرضها تغطيها رمال الصحراء المجردة القاحلة . كما استنتج أن الأراضي الزراعية تشغل رقعة تبلغ مساحتها ١٠٪ من مساحة هذه الدول المذكورة ، وهي الأراضي التي عرفت في الماضي والحاضر باسم الهلال الخصيب لما أضفته عليها الطبيعة من صفات وخواص تمتاز بها عن غيرها من الأراضي . ومنطقة الهلال الخصيب تشمل وادي الأردن ، ولبنان ، والسهول الواقعة ما بين نهري دجلة والفرات التي تمتاز بترتها الخصبة التي بلغ مردودها من المحاصيل الزراعية في الماضي ، حسبما ورد في كتاب « تاريخ النباتات » لمؤلفه ثيوفراستس - Theophrastus ، مئة مثل ما تنتجه هذه السهول الآن .

ولعل مرد تراجع الزراعة في هذه المنطقة بل وانهارها بعض الشيء يعود الى الاضطرابات التي شهدتها تلك الرقعة الغنية من الأرض ، التي تبدأ بالسهول الساحلية المحاذية لشاطئ البحر الأبيض المتوسط ، وتمتد في شمال سورية ثم تنتهي بالسهول الواقعة في العراق - بلاد الرافدين - طوال فترة مديدة من الزمن كغزو قبائل التتار في القرن الثالث

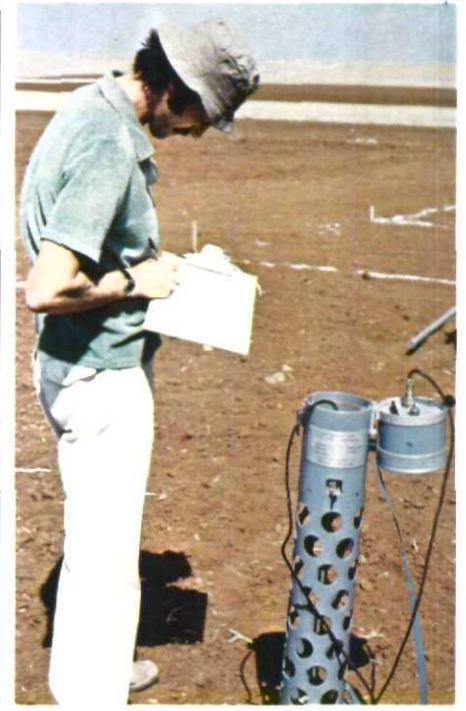




الزراعية ذات الانتاجية العالية من المحاصيل باعتماده ٢١٦ مليون دولار تقريباً لتشييد أنظمة الري . وإقامة السدود ، وبناء خزانات المياه ، وشق الأقبية في وادي الأردن ، والمرتفعات الشمالية بهدف زيادة مساحة الأرض الزراعية المروية الحالية الى ضعف ما هي عليه الآن بمجرد الانتهاء من تنفيذ هذه المشاريع .

أما بشأن ما تم تنفيذه من المشاريع المقررة . فقد فرغ الأردن مؤخراً من إقامة سد بلغت تكاليفه ٣٦ مليون دولار ، وتشبيد حوض للمياه تبلغ طاقة تخزينه ١٠٧ بليون قدم مكعب . كما شرعت الحكومة الأردنية بتنفيذ عدد من المشاريع لتحويل المياه في كل من وادي الحسبان ووادي الحاروم فضلاً عن وضعها التصاميم لبناء سد على نهر اليرموك تبلغ نفقاته الاجمالية ٧٥ مليون دولار . وقد وضع المخططون بعين اعتبارهم شق القنوات والسواقي لتصريف المياه الفائضة الى المزارع والحقول عن طريق تشييد شبكة موسعة من محطات ضخ المياه والأقبية وأنابيب الضغط بما فيها مشروع تمديد قناة الغور مسافة ١١ ميلاً التي تقدر نفقاته بـ ٥٢ مليون دولار .

ويقدر انتاج وادي الأردن وحده الآن بعد ريه بالمياه بواسطة شبكات الأقبية والأنابيب بأكثر من نصف انتاج مساحة الأردن ككل من المحاصيل الزراعية الغذائية . ويأمل الخبراء في أن يزداد الانتاج الزراعي نحو أربعة أضعاف ما هو عليه الآن بعد استخدام المرشات المائية ، وتطبيق طرق الزراعة الحديثة الأخرى . علماً بأن تربة بعض أجزاء الوادي خصبة بما فيه الكفاية كي تنتج محصولين في العام الواحد ، فضلاً عن أن مناخي صيفه الطويل الحار المشبع بالرطوبة وشتائه المعتدل مناسبان جداً لزراعة محاصيل الطماطم والباذنجان والخيار والفول والبطيخ بنوعيه الأحمر والأصفر على مدى فصول السنة .



خبير زراعي في المركز الدولي للبحوث الزراعية .

خطة خمسية لتطوير الأردن بهدف وزيادة نموها الاقتصادي بنسبة تقدر بنحو ٧٪ في العام الواحد — على أن تبلغ نسبة هذا التطور في آخر المطاف ٤٠٪ خلال العام الحالي . كما رصدت ١٥٪ تقريباً من الأموال المعتمدة لهذه الخطة لغرض استثمارها في الزراعة .

أما بشأن المشاريع الزراعية ، فقد أعطى الأردن حق الأولوية الى زيادة موارده المائية التي أدى نقصانها الى الحد من الانتاج الزراعي بشكل واضح لأن المزارعين الأردنيين يعتمدون كلية تقريباً على ري اراضيهم لعدة أسباب . منها أن ٨٠٪ من مساحة الضفة الشرقية التي تبلغ ٣٤٣٠٠ ميل مربع صحراوية . اضافة الى ندرة الأمطار أو هطولها بشكل غير منتظم حتى في المناطق الخصبة . وتبلغ مساحة الأرض الزراعية ٧٪ من مساحة الضفة الشرقية الاجمالية كما تنتج الأرض المروية منها ما نسبته ٦٠٪ من المحاصيل الغذائية المزروعة في الأردن . الأمر الذي دعا الأردن الى التركيز في خطته الخمسية على زيادة مساحة الأرض

ويصب الأردن اهتمامه أيضاً في مجال آخر هو إعادة بناء الوادي واصلاحه واحيائه من جديد خاصة بعد أن عانى طوال العقد الماضي تقريباً من بعض القلاقل الداخلية أدت بدورها الى تدمير عدد من المنشآت الزراعية في القرى ، وحملت عدداً كبيراً من المزارعين على الهجرة من أراضيهم والانتقال الى أماكن أخرى . ومن بين الجهود التي يبذلها الأردن في مجال تطوير الزراعة ، تشكيل لجنة خاصة مكلفة بتنسيق كافة النشاطات الجارية لتطوير وادي الأردن مع التركيز على الزراعة بشكل خاص . وقد شرعت هذه اللجنة بإرشاد المزارعين وتوجيههم بهدف زيادة انتاج المحاصيل الزراعية ، ورفع دخل الأسرة الريفية . والعمل على تشكيل جمعيات زراعية جديدة . وإعادة تجهيز الجمعيات الزراعية الموجودة حالياً بتعبيد الطرقات ، وإنشاء المدارس والمستوصفات ، وتأمين الكهرباء ومياه الشرب في القرى . وتنظيم المزارعين ضمن جمعيات تعاونية تتعاون فيما بينها على استخدام الآلات والمعدات الزراعية وتسويق المحاصيل .

ومن النشاطات الأخرى التي يحققها الأردن في المجال الزراعي ، برنامج التعاون القائم بين وزارة الزراعة الأردنية والمزارعين بشأن مكافحة الحشرات والحصاد . كما رفع القيود عن استيراد المواد الزراعية تشجيعاً للزراعة في البلاد . والغاء الرسوم الجمركية على الأسمدة . والمبيدات الكيميائية للحشرات . والبدار .

ومن جهة أخرى لا بد من لقاء بعض الضو على الانفاقية التي وقعتها وزارة الزراعة الأردنية وكلية الزراعة في جامعة الأردن عن الجانب الأردني مع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة المعروف بإيكاردا — Icarda والمركز الدولي لتحسين الذرة والقمح والمعروف بسيميت — Cymmit ومؤسسة



السارية . ويعزى ذلك الى الجفاف الذي غالباً ما تتعرض له البلاد . وعلى الرغم من ذلك فان المسؤولين الزراعيين يحدوهم التفاؤل حول ارتفاع مستوى انتاج المحاصيل الزراعية .

## سوريا

ان مفتاح الزراعة في سورية ، هو نهر الفرات الذي يبلغ طوله نحو ٣٤٠٠ كيلومتر ، ويجري به ما معدله ١٠٢٤ بليون قدم مكعب من المياه كل عام . ينبع من تركيا ويمر في شمال شرق سورية ، ثم يلتقي بنهر دجلة ليتجه جنوباً نحو الخليج حيث تصب مياههما بعد ريهما سهول الطمي الواقعة بين نهري الفرات ودجلة مهد حضارات ما بين النهرين قديماً .

لقد شرعت سورية في تنفيذ مشاريع زراعية من شأنها انعاش هذا القطاع الحيوي .

فالزراعة في سورية تلقى العناية الجيدة ، وقد تمكنت من خلال تنفيذ مشاريعها الزراعية استصلاح ٨٥٠٠٠ فدان تقريباً لغاية أوائل عام ١٩٧٠ على سبيل المثال منذ أن باشرت بتجفيف مستنقعات منطقة الغاب ، حيث كانت مياه نهر العاصي تفيض بشكل دوري ، وتغمر ضفتي النهر محتاجة كل شيء امامها . وقد رصدت سورية في خطتها الخمسية للتنمية المقرر تنفيذها في ١٩٧٦ - ١٩٨٠ مبلغ ٩٤٩ مليون دولار امريكي بزيادة قدرها ٦٦,٥ ٪ على الميزانية المخصصة للزراعة في خطتها الخمسية السابقة . ومن المقرر اتفاق اكثر من نصف هذا المبلغ على انشاء محطات لتربية الأبقار وتطوير صناعة الألبان وقد خصصت الكثير من الأموال لتطوير الزراعة ضمن ميزانية سد الفرات الذي فرغت منه مؤخراً ، ويعتبر السد



نفر من المتدربين اثناء عملهم في محطة البحوث الزراعية .

هو اقدمه على ظاهرة تبني البيوت المصنوعة من اللدائن والمشاتل المغطاة لزراعة النباتات فيها . تلك الظاهرة التي راحت تغير من معالم وادي الأردن بسرعة بالغة فضلاً عن انتاجه خضروات في غير موسمها .

وختاماً لا بد من التطرق الى الموضوع الوحيد الذي يبقى الشغل الشاغل للأردن ألا وهو موضوع قلة هطول الأمطار الذي يؤثر على تطور الزراعة ، وقد قدر المسؤولون الزراعيون نسبة التنمية الزراعية الفعلية التي حققها الأردن حتى الآن بحوالي ٤ ٪ في غضون العامين الأولين على عكس ما هو مقرر في الخطة الخمسية



عملية حصد الشعير وحزمه آلياً .

فورد — Ford Foundation بشأن التعاون فيما بينهم . وتنص بنود الاتفاقية على التعاون بين الأطراف المعنية ، واجراء مزيد من البحوث الزراعية ، بهدف تطوير انتاج محاصيل الحبوب الشتوية وانشاء المشاتل الزراعية ، والمباشرة بتجارب الزراعة غير الموسمية في محطة البحوث الواقعة في الشوبك ، ومد الأردن بالخبراء الزراعيين ، وتدريب المهندسين الزراعيين والفنيين العاملين في وزارة الزراعة ، مما يجعلنا نأمل في أن يقطع الأردن اشواطاً بعيدة في مضمار الزراعة في القريب العاجل تساعده على تحقيق أهداف الخطة الخمسية وبالتالي تحقيق الاكتفاء الذاتي في هذا المجال تدريجياً على المدى الطويل .

وعلى فرض أن المزارعين راغبون عن تقبل كل ما هو حديث في مجال الزراعة حتى بعد تجربته ونجاحه فضلاً عن طرق الزراعة السليمة المتبعة في الماضي التي أثبتت جدواها على مدى الزمن ، فاننا نرى المزارع الأردني قد تبنى بحماس أسلوباً حديثاً يتعلق بالزراعة



وأنظمة الدورات المتبعة . ومكافحة الأعشاب في محاولة لوضع المزارع السوري والأنماط الزراعية السائدة في منظور اقتصادي واضح عن طريق دراسة تطور الزراعة . واستملاك الأراضي وتوزيعها ودراسة الاحصاءات السكانية في الريف والموارد الطبيعية والقروض التي تمنح للمزارعين . كما يضم علماء برنامج الأنماط الزراعية جهودهم الى جهود وزارة الزراعة السورية في تقييم أنماط تغذية الحيوانات الزراعية وتقدير متطلبات المزارعين من الأعلاف . والطرق الكفيلة بتنمية الثروة الحيوانية فيها .

كما شرع المركز الدولي بالتعاون مع المركز العربي للتنمية الزراعية التابع لجامعة الدول العربية ووزارة الزراعة السورية في تنظيم الدورات التدريبية للفنيين العاملين في مجال الزراعة وإرشاد المزارعين حول كيفية تحسين انتاجهم وتطويره .

هذا ويمكن القول إن انعاش الزراعة وتطويرها في سورية سيلعب ولا شك دوراً حيوياً اذا ما سخرت الجهود في تحسين الزراعة وتطوير مستواها .

## لبنان

مما يعرف عن لبنان انه اشتهر على مدى قرون طويلة بعدة صفات منها « أرض الخليب والعسل » و « واحة السلام والازدهار » . كما عمل على تطوير سهله



أحد أمراض المحاصيل الزراعية الشائعة في بعض مناطق البندان العربية .



جانب من محطة البحوث الزراعية « إيكاردا » في لبنان .

الزراعي الصادر عام ١٩٦٠ . بحيث تتسع قاعدة امتلاك الأراضي لتشمل ٨٠٪ من الأراضي الزراعية . ولذلك فقد أخذ المسؤولون في اعتبارهم عام ١٩٧٨ هدف تصدير منتجات زراعية تقدر بـ ٣٣٥ مليون دولار في نهاية هذا العقد . ويتضح هذا الأمر بمجرد تدقيق البيانات الاحصائية التي تبين أرقامها أن محصول القطن يأتي في المرتبة الثانية من بين المحاصيل التي تصدرها سورية الى الخارج ، وقد بلغت نسبة تصديره ١٣٪ من حجم كافة المواد التي صدرتها في عام ١٩٧٥ .

وشرعت وزارة الزراعة السورية بالتعاون مع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة في تنفيذ عدد من البحوث العلمية الزراعية . فباشر برنامج الأنماط الزراعية التابع للمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة في جمع المعلومات حول العوامل الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية والبيولوجية المؤثرة على الزراعة في سورية . وادراك العلاقة فيما بينها وتقييم الأنماط الزراعية البديلة التي يمكن لها أن تحقق تكافلاً أفضل بين انتاج المحاصيل الزراعية وتربية الحيوانات الزراعية . كما قام الباحثون بجمع المعلومات حول مقومات الزراعة

بمثابة العمود الفقري لخطط برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ومن أهدافه ري مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية الخصبة والبالغة ٦٤٠ ألف هكتار . وتوليد طاقة كهربائية تقدر بـ ٢,٥ مليار كيلو واط ساعة سنوياً . وتنظيم مجرى النهر ودرء أخطار الفيضانات . وتبلغ طاقة تخزينه من المياه ٤٢٣ بليون قدم . وينتظر أن تروي هذه المياه ضعف المساحة المروية حالياً وبالتالي تساعد على تلطيف الظروف الجوية الصعبة التي تتعرض لها تلك المنطقة .

أما المشروع الزراعي الهام الذي تنفذه سورية ، فهو تشييد مجموعة من صوامع الحبوب ، تقدر كلفتها الاجمالية بـ ٩٠ مليون دولار . وتبلغ طاقة تخزينها ٨١٠٠٠٠ طن مري ، وذلك بهدف توفير ١٨ مليون دولار سنوياً . وهي قيمة ما تفقده سورية من كميات القمح والشعير الناجمة عن ايداعها في العراق .

وأما عامل التطور الآخر الذي سيسهم في تحسين مستوى الزراعة في سورية ، فهو نهج الاختصاصيين والفنيين العاملين في وزارة الزراعة سياسة زراعية أكثر واقعية من قبل . وهذه السياسة ترمي الى تعديل قانون الإصلاح





جانب من المدرجات المزروعة في المناطق الجبلية



متدرب يعمل في حقل للتجارب الزراعية .



المكننة من الوسائل المستخدمة في تحسين مستوى الزراعة في بعض البلدان العربية .

مزرعتها الواقعة في سهل البقاع . كما لا بد من الإشارة هنا الى اتفاقية التعاون التي وقعها معهد البحوث الزراعية اللبناني مع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة بشأن التعاون فيما بينهما في سبيل تنفيذ البحوث الزراعية . وقد خصص لبنان لهذه الغاية محطة « تربل » التي تبلغ مساحتها ٥٠ هكتاراً ، وترتفع عن سطح البحر ١٢٠٠ متر . ويبلغ معدل سقوط الأمطار في منطقتها ٥٥٠ ملم . ويضطلع بمهمة الاشراف على تنفيذ هذه البحوث خبراء المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة وذلك بغية تطوير الزراعة وتحقيق الاكتفاء الذاتي في ربوع لبنان •

محمد كامل خليل الهنداوي / حلب

أشواطاً كبيرة في مجال الزراعة خلال السنوات العشرين الماضية خاصة بعد أن لجأ الى استخدام الآلات والمعدات الزراعية . والدليل على هذا ، التحسن الذي طرأ على محصولي شمندر السكر والحبوب أثناء تلك الفترة ، أما مساحة أرض لبنان الزراعية البالغة ٩٦٦٠٠٠ فدان فزرع فيها محاصيل الحبوب والشعير والقمح وغيرها من المحاصيل . علماً بأن بساتين الزيتون تحتل مساحة تبلغ ٦٩٢٠٠ فدان ، وكروم العنب ٤٠٧٠٠ فدان ، والتفاح ٣٤٥٠٠ فدان والليمون بأنواعه ٢٧٠٠٠ فدان والتبغ ١٦٣٠٠ فدان .

ومن جهة أخرى ، لا بد من الإشارة هنا الى أن الجامعة الأمريكية في بيروت لا زالت تلعب دوراً طليعياً في اجراء البحوث الزراعية العلمية في

الساحلي وجباله على شكل مدرجات ، ووادي البقاع ذي المناظر الخلابة حتى أصبح واحداً من المراكز الزراعية الأكثر إنتاجاً وحدثة من غيرها في منطقة الهلال الخصيب .

وإذا ما اطلعنا على البيانات الاحصائية المتعلقة بالزراعة في لبنان ، رأينا إنتاجه قد انخفض بشكل محسوس بسبب القلاقل الأهلية التي أثرت بدورها على مختلف قطاعات لبنان الاقتصادية . وقد قدرت خسارته في المجال الزراعي من ماشية ودواجن ومحاصيل الليمون والتفاح والكرز بالإضافة الى البساتين بـ ١٢٠ مليون دولار امريكي . مما اضطر لبنان لأول مرة الى استيراد الزيتون وزيتته عام ١٩٧٧ .

أما خسارته التي لا تعرض فتكمن في ثروته الحراجية التي حققها لبنان طوال سنين عديدة من خلال دعمه لمشروع الوادي الأخضر لاعادة تحريج لبنان .

ان واقع الزراعة في التلال والجبال المدرجة في شمال لبنان وسهل البقاع أفضل من غيره في بقية المناطق . اذ بلغ انتاج تلك المنطقة المذكورة من الحضار تقريباً ما كانت تنتجه سابقاً ، كما استعادت تربية الدواجن ٧٥٪ من مكانتها السابقة فاستؤنف تصدير البيض ثانية الى خارج لبنان .

أما الأسباب الكامنة وراء بدء عودة الزراعة الى وضعها السوي في لبنان فتعزى الى المساعدات التي تلقاها لبنان من المنظمة الدولية للأغذية والزراعة - FAO ، وكذلك الاعانات المالية التي منحتها الحكومة اللبنانية للمزارعين على شكل قروض زراعية لتشجيعهم على تطوير الزراعة ، بالإضافة الى فضل جهود المزارعين الشخصية .

وإذا ما امعنا النظر في الزراعة في لبنان رأينا ان المزارع اللبناني قد قطع



# مِنْ رَأْيِ الْوَهْمِ

شعر: د. يوسف نوفل

وظفتُ حرفي فوق الورق  
تريقُ شعوراً زبناً وانطلق  
تهزك أنت ، تهز الميزق  
حياة وغامت بعيني الطُرق  
وما عادَ بينَ يدك الألق

كُتِّ وجبتُك ملء دمي  
وصافحتُ عينيك بين السطور  
وخففتُ حزن كنبض الرياح  
فما عدتُ ألح في ناظريك الـ  
وما عادَ حقل النجوم سريري

وتزعّم أني خيال عصي  
حروفاً تئن بكف طري  
وأبصرت كقدرة عمري الشقي  
تللمم عهد صباها الندي  
تبثك شعراً وهمسا طلي  
خيالات شعر لأمس زكي

وايتاك يا هاجري أن تضج  
لأنني أحلتُ كياني الضعيف  
وذاب الجليد فأبصرت قلبي  
وما ساءني أن دنياي أمست  
وما ساءني أنها لم تعد  
وصار هنالك بين يدينا

تمدد من خلف أعتابها  
وداعبت بالحب أبوابها  
ورقصني وقّع أقدامها  
وما كنتُ أحسب أني وطأت  
أشد كر يوم أتك الدموع  
ونفسي تمضغ أحزانها !

وذات مساءٍ سخي النسيم  
وضعتُ أناملتي الراعشات  
فهددني صوتهما من بعيد  
وما كنتُ أحسب أني وطأت  
أشد كر يوم أتك الدموع  
ونفسي تمضغ أحزانها !

وكلّهم حذر قاتل  
بأعماق ذاتي فلا أحفل  
وهمي في كهفه مائل  
ن يحضنهم عالهم حافل  
ووردي من يأسه ذابل  
ويقبني كوكب آفل

وحين تدور عيون الصحاب  
يهمّون أن يسرقوا ما يغوص  
وأوهمهم كي يضيع السؤال  
وينساني الأصدقاء ويمضو  
وأذوي مع الصمت خلف الدموع  
ويخفق نبض نهاري الرهيف

ويجشو الظلام على مرقدي  
أمامي فأحتار لا أهتدي  
تقوم في حضنه موعدي  
ترنحه سحنات غدي  
بليل خطاه السن العسجدي  
أذكرها ؟ من أنارت طريقك ، يا قلب ، يوماً بحلم ندي

وفي الليل حيث ينام النهار  
وتسبح فيه الروى غائبات  
وكيف أنال الصباح وشوك  
وقنديل أحلامي الذوايات  
سوى ومضة آنست غربتي  
أذكرها ؟ من أنارت طريقك ، يا قلب ، يوماً بحلم ندي





راجع مقال: الطين شريان عمليات الحفر





[illegible]